

УТВЕРЖДЕНА приказом
от 31.08.2023 г. № 01.10/18

Утверждаю
Директор ЧОУ «Венда» Белнич О.Л.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.1.1. Цели реализации основной образовательной программы среднего общего образования ЧОУ «Венда»	4
1.1.2. Принципы формирования и механизмы реализации основной образовательной программы среднего общего образования ЧОУ «Венда»	5
1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования ЧОУ «Венда»	6
1.2.1 Личностные результаты	6
1.2.2. Метапредметные результаты	7
1.2.3. Предметные результаты	7
1.3 Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования ЧОУ «Венда»	8
1.3.1. Общие положения	8
1.3.2. Особенности оценки личностных достижений	10
1.3.3. Особенности оценки метапредметных результатов	10
1.3.4. Особенности оценки предметных результатов	12
1.3.5. Критерии оценивания для среднего общего образования.	17
2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	49
Рабочие программы учебных предметов, учебных курсов (в т.ч. внеурочной деятельности), учебных модулей	49
2.1.1. Русский язык	50
2.1. 2. Литература	71
2.1.3. Иностранный (английский) язык (углубленный уровень)	98
2.1.4 Математика (базовый уровень)	185
2.1.4.1 рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»	189
2.1.4.2 рабочая программа учебного курса «Геометрия»	201
2.1.4.3 рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика»	212
2.1.5 Математика (углубленный уровень)	218
2.1.5.1 Рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»	222
2.1.5.2 Рабочая программа учебного курса «Геометрия»	238
2.1.5.3 Рабочая программа учебного курса «Вероятность и статистика»	253
2.1.5 Информатика	259
2.1.6 История	283
2.1.7 Обществознание	328
2.1.8 География	354
2.1.9 Физика	378
2.1.10 Биология	405
2.1.11 Химия	451
2.1.12 ОБЖ	479
2.1.14 Физическая культура	497
2.1.15 Теория и практика написания сочинений	530
2.1.16 Рабочая программа учебного курса «Практикум по решению математических задач»	542
2.1.17 Рабочая программа учебного курса «Практикум по английскому языку»	605

2.1.18 Рабочая программа учебного курса «Трудные вопросы обществознания»	605
2.1.19 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по русскому языку»	624
2.1.20 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по биологии»	654
2.1.21 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по химии»	794
2.1.22 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по географии»	839
2.1.23 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по обществознанию»	59
2.1.24 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по физике»	147
2.1.25 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по истории»	278
2.1.26 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по математике»	316
2.1.27 Рабочая программа курса "Индивидуальный проект"	
2.1.28 Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Быстрее, выше, сильнее»	380
2.1.29 Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Профориентация»	394
2.2. <i>Программа развития универсальных учебных действий</i>	422
2.3 Рабочая программа воспитания учащихся на уровне среднего общего образования в ЧОУ «Венда»	448
3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	501
3.1 Учебный план среднего общего образования	501
3.2 Календарный учебный график	506
3.2.1 Пояснительная записка	506
3.2.2. Даты начала и окончания учебного года	506
3.2.3. Периоды образовательной деятельности	506
3.2.4. Сроки проведения промежуточной аттестации	509
3.2.6. Режим работы образовательной организации	512
3.3. План внеурочной деятельности	513
3.4. Календарный план воспитательной работы на 2023-2024 учебный год	525
3.5. Характеристика условий реализации ООП СОО	550
3.5.1. Общесистемные требования	550
3.5.2. Требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению	552
3.5.3 Требования к психолого-педагогическим, кадровым и финансовым условиям	562

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1 Пояснительная записка

Основная образовательная программа среднего общего образования (далее – Программа, ООП СОО) Частного общеобразовательного учреждения «Венда» (далее – ЧОУ «Венда») разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки российской федерации от 17 мая 2012 года № 413 с изменениями на 12 августа 2022 года, Федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее – ФОП СОО), утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 года № 371.

При разработке Программы использовалось содержание ФОП СОО, представленное учебно-методической документацией (федеральный учебный план, федеральный календарный учебный график, федеральные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, федеральная рабочая программа воспитания, федеральный календарный план воспитательной работы), определяющей единые для Российской Федерации базовые объем и содержание образования уровня среднего общего образования, планируемые результаты освоения образовательной программы.

ООП СОО включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

1. Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации ООП СОО, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел ООП СОО включает:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения обучающимися ФОП СОО;
- систему оценки достижения планируемых результатов освоения ФОП СОО.

2. Содержательный раздел ООП СОО включает следующие программы, ориентированные на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов:

- рабочие программы учебных предметов;
- программу развития универсальных учебных действий у обучающихся;
- рабочую программу воспитания.

3. Организационный раздел ООП СОО определяет общие рамки организации образовательной деятельности, а также организационные механизмы и условия реализации программы среднего общего образования и включает:

- учебный план;
- план внеурочной деятельности;
- календарный учебный график;
- календарный план воспитательной работы.

Содержание и планируемые результаты Программы не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов ФОП СОО.

ООП СОО ЧОУ «Венда» является основным документом, определяющим содержание среднего общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС

СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.1.1. Цели реализации основной образовательной программы среднего общего образования ЧОУ «Венда»

Целями реализации Программы являются:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;
- преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- организация учебного процесса с учетом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отраженных в ФГОС СОО;
- формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования;
- подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;
- организация деятельности педагогического коллектива по созданию индивидуальных программ и учебных планов для одаренных, успешных обучающихся и (или) для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

Достижение поставленных целей реализации ООП СОО предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;
- обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимися целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования;
- достижение планируемых результатов освоения ФОП СОО всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ);
- обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования;
- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других, организацию общественно полезной деятельности;
- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;
- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды

(населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

– организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми организациями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

– создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

1.1.2. Принципы формирования и механизмы реализации основной образовательной программы среднего общего образования ЧОУ «Венда»

Программа учитывает следующие принципы:

– *принцип учета ФГОС СОО*: ФОП СОО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования;

– *принцип учета языка обучения*: с учетом условий функционирования образовательной организации ФОП СОО характеризует право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;

– *принцип учета ведущей деятельности обучающегося*: ФОП СОО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

– *принцип индивидуализации обучения*: ФОП СОО предусматривает возможность и механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

– *системно-деятельностный подход*, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

– *принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся* при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

– *принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов*;

– *принцип интеграции обучения и воспитания*: ФОП СОО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;

– *принцип здоровьесбережения*: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий.

Объем учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН

1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее - Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее - Санитарно-эпидемиологические требования).

Механизмы реализации Программы ООП ООО

Программа учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся. Общий объем аудиторной работы обучающихся за пять учебных лет не может составлять **менее 2170 часов** и **более 2516 часов** в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 5-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего общего образования в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации.

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования ЧОУ «Венда»

Планируемые результаты освоения ООП ООО соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС ООО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

1.2.1 Личностные результаты

Личностные результаты освоения Программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности ЧОУ «Венда» в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ООП ООО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

Требования к личностным результатам освоения обучающимися ООП СОО включают

- осознание российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- ценность самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

1.2.2. Метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают:

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
- способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

1.2.2.1 Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

- познавательными универсальными учебными действиями;
- коммуникативными универсальными учебными действиями;
- регулятивными универсальными учебными действиями.

Овладение *познавательными* универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой *коммуникативных* универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение *регулятивными* универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

1.2.3. Предметные результаты

Предметные результаты включают:

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;
- виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и

социальных проектов.

Требования к предметным результатам:

- сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;
- определяют минимум содержания гарантированного государством основного общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;
- определяют требования к результатам освоения программ основного общего образования по учебным предметам "Русский язык", "Литература", "История", "Обществознание", "География", "Основы безопасности жизнедеятельности" на базовом уровне;
- усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

Предметные результаты освоения ФОП СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты освоения ФОП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

1.3 Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования ЧОУ «Венда»

1.3.1. Общие положения

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Ее основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения Программы и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

1.3.1.1. Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней; оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

1.3.1.2. Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ООП СОО. Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику;
- текущую и тематическую оценку;
- итоговую оценку;
- промежуточную аттестацию;
- психолого-педагогическое наблюдение;
- внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

Внешняя оценка включает:

- независимую оценку качества подготовки обучающихся;
- итоговую аттестацию.

1.3.1.3. В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

1.3.1.4. Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

1.3.1.5. Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

1.3.1.6. Уровневый подход реализуется за счет фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса. Овладение базовым уровнем является границей, отделяющей знание от незнания, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

1.3.1.7. Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:

- оценку предметных и метапредметных результатов;
- использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся и для итоговой оценки; использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;

– использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга: стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических (в том числе исследовательских) и творческих работ;

– использования форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);

– использования мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в том числе формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

1.3.2. Особенности оценки личностных достижений

1.3.2.1. Оценка *личностных результатов* обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые устанавливаются требованиями ФГОС СОО.

1.3.2.2. Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается централизованно на федеральном или региональном уровне и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

1.3.2.3. Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, Российской Федерации, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами учебных предметов.

1.3.2.4. Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

1.3.3. Особенности оценки метапредметных результатов

1.3.3.1. Оценка *метапредметных результатов* представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ФОП СОО, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, а также систему междисциплинарных (межпредметных) понятий.

1.3.3.2. Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

1.3.3.3. Основным объектом оценки метапредметных результатов:

– освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

- способность использования универсальных учебных действий в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

1.3.3.4. Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Инструментарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке читательской и цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

1.3.3.5. Формы оценки:

- для проверки читательской грамотности - письменная работа на межпредметной основе;
- для проверки цифровой грамотности - практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;
- для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий - экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года.

1.3.3.6. *Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты* (далее вместе - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

Результатом проекта является одна из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта изложены в Положении о проектной деятельности в ЧОУ «Венда».

Проект оценивается по следующим критериям:

- сформированность *познавательных универсальных учебных действий*: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;
- сформированность *предметных знаний и способов действий*: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- сформированность *регулятивных универсальных учебных действий*: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- сформированность *коммуникативных универсальных учебных действий*: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы

1.3.4. Особенности оценки предметных результатов

1.3.4.1. Предметные результаты освоения ООП СОО с учетом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам.

Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, релевантных соответствующим направлениям функциональной грамотности.

1.3.4.2. Для оценки предметных результатов используются критерии: знание и понимание, применение, функциональность.

Обобщенный критерий "знание и понимание" включает знание и понимание роли изучаемой области знания и (или) вида деятельности в различных контекстах, знание и понимание терминологии, понятий и идей, а также процедурных знаний или алгоритмов.

Обобщенный критерий "применение" включает:

- использование изучаемого материала при решении учебных задач, различающихся сложностью предметного содержания, сочетанием универсальных познавательных действий и операций, степенью проработанности в учебном процессе;
- использование специфических для предмета способов действий и видов деятельности по получению нового знания, его интерпретации, применению и преобразованию при решении учебных задач (проблем), в том числе в ходе поисковой деятельности, учебно-исследовательской и учебно-проектной деятельности.

1.3.4.3. Обобщенный критерий "функциональность" включает осознанное использование приобретенных знаний и способов действий при решении внеучебных проблем,

различающихся сложностью предметного содержания, читательских умений, контекста, а также сочетанием когнитивных операций.

Оценка функциональной грамотности направлена на выявление способности обучающихся применять предметные знания и умения во внеучебной ситуации, в реальной жизни.

1.3.4.4. Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в приложении к ООП СОО.

Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает:

- список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика);
- требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости - с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);
- график контрольных мероприятий.

1.3.4.5. *Стартовая диагностика* проводится администрацией образовательной организации с целью оценки готовности к обучению на уровне основного общего образования.

Стартовая диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.

Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

1.3.4.6. *Текущая оценка* представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения обучающегося в освоении программы учебного предмета.

Текущая оценка может быть формирующей (поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, включающей его в самостоятельную оценочную деятельность), и диагностической, способствующей выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимся существующих проблем в обучении.

Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учетом особенностей учебного предмета.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

1.3.4.7. *Тематическая оценка* представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

1.3.4.8. Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры:

- стартовая диагностика;
- оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов;
- оценка уровня функциональной грамотности;
- оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета ЧОУ «Венда». Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

Используемые шкалы оценивания

Успешность освоения учебных программ обучающимися 10-11 классов определяется по бальной шкале оценивания:

- «5» - отлично;
- «4» - хорошо;
- «3» - удовлетворительно;
- «2» - неудовлетворительно.

. По предметам «Части, формируемой участниками образовательных отношений», успешность освоения учебных программ, определяется по двухбалльной системе оценивания «зачет», «незачет».

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы включает в себя следующие направления:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль;
- итоговый контроль и итоговая оценка;
- оценка результатов деятельности.

Система оценки образовательных результатов обучающихся вводится с целью обеспечения оценки динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основных образовательных программ. Система оценки образовательных результатов обеспечивает комплексный подход к оценке освоения основных образовательных программ, позволяет вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся:

	Объект оценки	Предмет оценки	Процедуры
Предметные результаты	Сформированность учебных действий с предметным содержанием.	Способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач	- внутренняя накопительная оценка; итоговая внешняя или внутренняя оценка.

Метапредметные результаты	Сформированность регулятивных, коммуникативных и познавательных УУД	-уровень сформированности конкретных видов действий; - уровень присвоения универсального	- внутренняя накопительная оценка («Портфолио»); -итоговая оценка (защита проекта)
Личностные результаты	Сформированность личностных УУД (самоопределение, Смыслообразование, морально-этическая	Эффективность деятельности системы образования, общеобразовательной организации	Внешние мониторинговые исследования с использованием не персонифицированных потоков

Система оценки образовательных результатов предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достигнутых результатов.

Уровни успешности	Критерии и показатели	Оценка результата	Отметка в баллах
Высокийуровень	Полнота освоения планируемых результатов; уровень овладения учебными действиями; сформированность интересов к предметной области.	отлично	отметка «5»
Повышенный уровень	Полнота освоения планируемых результатов; уровень овладения учебными действиями; сформированность	хорошо	отметка «4»
Базовыйуровень	Ученик демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона указанных задач	удовлетворительно	отметка «3»
Пониженный уровень Низкий уровень	Отсутствие систематической базовой подготовки; обучающийся освоил меньше половины планируемых результатов; имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. Наличие отдельных фрагментарных знаний по предмету, обучающемуся требуется специальная помощь в освоении учебного предмета и в формировании мотивации к обучению.	неудовлетворительно	отметка «2»

Безотметочное обучение осуществляется при изучении элективных учебных предметов и курсов, факультативных курсов, на изучение которых отводится 34 и менее учебных часов в год, применяется зачетная («зачет», «незачет») система оценивания как оценка усвоения учебного материала. По программе «ОДНКНР» оценочных процедур с выставлением балльной отметки не проводится. Текущий контроль успеваемости контроль обучающихся по данной программе в течение учебного года осуществляется б е з фиксации достижений

обучающихся в виде отметок. Фиксируется только положительная и не различаемая по уровням степень освоения программы.

Промежуточные отметки выставляются в 10-11-х классах два раза в течение учебного года. Отметка обучающемуся за полугодие, итоговая за год выставляется на основе результатов текущего контроля успеваемости как среднее арифметическое, путем математического округления до целого числа. Текущие, промежуточные, годовые и итоговые отметки выставляются в баллах от 2 до 5 баллов.

Выставление итоговых отметок за период аттестации

Средневзвешенный балл	2,00-2,49	2,50-3,49	3,50-4,49	4,50-5
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»

Сроки выставления отметок в журнал

Отметка за устный ответ выставляется учителем в ЭЖД в день ее получения. Максимальное время проверки письменной работы - неделя после ее проведения, в старших классах при проведении сочинения - две недели. Отметки по итогам проверки письменных работ выставляются в ЭЖД не позднее, чем на пятый день после ее проведения.

Сроки выставления полугодовых и годовых отметок

За 2 - 3 недели до окончания триместра учитель - классный руководитель собирает информацию о предварительных отметках, при выявлении проблемных зон информирует обучающихся, родителей (законных представителей).

Все триместровые, годовые отметки должны быть выставлены не позднее последнего дня занятий в триместре, году.

Обучающимся, находящимся на лечении в лечебном заведении, где были организованы учебные занятия, учитываются отметки, полученные в лечебном заведении.

Внешние независимые контрольно-диагностические мероприятия:

предметные/метапредметные диагностики МЦКО, ВПР, проводятся на основании «Плана мероприятий по независимой оценке качества подготовки обучающихся в образовательных организациях подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы на текущий учебный год», Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, утверждающего расписание проведения ВПР на текущий учебный год для обучающихся в общеобразовательных организациях.

Критерии выставления отметок

Основой для определения уровня знаний являются критерии оценивания полнота знаний, их обобщенность и системность:

- правильный, полный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

Общие критерии оценивания

Оценка "5" ставится в случае: знания, понимания, глубины усвоения обучающимся

всего объёма программного материала; умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "4" ставится в случае: знания всего изученного программного материала; умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике; незначительных (негрубых) ошибок при воспроизведении изученного материала, соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "3" ставится в случае: знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи учителя; умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы; наличия грубых ошибок, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка "2" ставится в случае: знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельных представлений об изученном материале; отсутствия умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы; наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ; полного незнания изученного материала, отсутствия элементарных умений и навыков.

Примерные критерии выставления отметок по разным предметам в зависимости от формы контроля

Критерии оценивания для среднего общего образования.

Устные ответы и письменные самостоятельные, контрольные и другие виды работ учащихся оцениваются по четырехбалльной системе.

Русский язык

Контрольный словарный диктант:

Контрольный словарный диктант проверяет усвоение слов с непроверяемыми и трудно проверяемыми орфограммами.

Он может состоять из следующего количества слов: для 10-11 классов — 35 — 40.

При оценке контрольного словарного диктанта рекомендуется руководствоваться следующим:

Оценка «5» — за диктант, в котором нет ошибок.

Оценка «4» — если допущены 1-2 ошибки.

Оценка; «3» — если допущены 3-4 ошибки.

Оценка «2» — если допущено до 7 ошибок.

Тестовые задания:

отметка«5»: 90 – 100 % от общего числа баллов

отметка«4»: 75-89%

отметка«3»: 55 - 74% отметка«2»: менее 55 %

Контрольный диктант:

Диктант – одна из основных форм проверки орфографической и пунктуационной грамотности. Для диктантов целесообразно использовать связные тексты, которые должны отвечать нормам современного литературного языка, быть доступными по содержанию учащимся данного класса.

Объем диктанта устанавливается: для 10 -11 класса – 160-170 слов. (При подсчете слов учитываются как самостоятельные, так и служебные слова.)

Диктант, имеющий целью проверку подготовки учащихся по определенной теме, должен включать основные орфограммы или пунктограммы этой темы, а также обеспечивать выявление прочности ранее приобретенных навыков. Итоговые диктанты, проводимые в конце четверти и года, проверяют подготовку учащихся, как правило, по всем изученным темам.

Для контрольных диктантов следует подбирать такие тексты, в которых изучаемые в данной теме орфограммы и пунктограммы были бы представлены не менее 2-3 случаями. Из изученных ранее орфограмм и пунктограмм включаются основные: они должны быть представлены 1-3 случаями. В целом количество проверяемых орфограмм не должно превышать в *10-11 классе -24 различных орфограмм и 15 пунктограмм.*

В текст контрольных диктантов могут включаться только те вновь изученные орфограммы, которые в достаточной мере закреплялись (не менее чем на 2-3 предыдущих уроках).

В диктантах должно быть в 10- 11 классах – не более 10 различных слов с непроверяемыми и труднопроверяемыми написаниями, правописанию которых ученики специально обучались.

Диктант оценивается одной отметкой:

Отметка «5» выставляется за безошибочную работу, а также при наличии в ней одной негрубой орфографической или одной негрубой пунктуационной ошибки.

Отметка «4» выставляется при наличии в диктанте двух орфографических и двух пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3-х пунктуационных ошибок или 4-х пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «4» может выставляться при 3-х орфографических ошибках, если среди них есть однотипные.

Отметка «3» выставляется за диктант, в котором допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. В 4 классе допускается выставление оценки «3» за диктант при 5 орфографических и 4-х пунктуационных ошибках. Оценка «3» может быть поставлена также при наличии 6 орфографических и 6 пунктуационных ошибок, если среди тех и других имеются однотипные и негрубые ошибки.

Отметка «2» выставляется за диктант, в котором допущено до 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, или 5 орфографических и 9 пунктуационных ошибок, или 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок.

При оценке **устного ответа** ученика надо руководствоваться следующими **критериями**, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;

- 3) языковое оформление ответа.
- 4) в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

отметка	Степень выполнения учащимся общих требований к ответу
«5»	1) ученик полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
«4»	ученик дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 – 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
«3»	ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
«2»	ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки

Отметка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Критерии и нормативы оценки СОЧИНЕНИЙ:

Сочинения – основные формы проверки умения правильно и последовательно излагать мысли, уровня речевой подготовки учащихся. Рекомендуется следующий примерный объем классных сочинений 3,0 – 4,0. Экзаменационное сочинение – 3-5 листов, медальная работа – 4-5 листов.

К указанному объему сочинений учитель должен относиться как к примерному, так как объем ученического сочинения зависит от многих обстоятельств, в частности от стиля и жанра сочинения, от почерка.

С помощью сочинений проверяются: 1) умение раскрывать тему; 2) умение использовать языковые средства в соответствии со стилем, темой и задачей высказывания; 3) соблюдение языковых норм и правил правописания. Любое сочинение оценивается двумя отметками: первая ставится за содержание и речевое оформление, вторая – за грамотность, т.е. за соблюдение орфографических, пунктуационных и языковых норм. Обе оценки считаются

оценками по русскому языку, за исключением случаев, когда проводится работа, проверяющая знания учащихся по литературе. В этом случае первая оценка (за содержание и речь) считается оценкой по литературе. Содержание сочинения оценивается по следующим критериям: соответствие работы ученика теме и основной мысли; полнота раскрытия темы; правильность фактического материала; последовательность изложения. При оценке речевого оформления сочинений и изложений учитывается: разнообразие словаря и грамматического строя речи; стилевое единство и выразительность речи; число речевых недочетов.

Грамотность оценивается по числу допущенных учеником ошибок – орфографических, пунктуационных и грамматических.

Отметка «5»

1. Содержание работы полностью соответствует теме.
2. Фактические ошибки отсутствуют.
3. Содержание излагается последовательно.
4. Работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления.
5. Достигнуто стилевое единство и выразительность текста.

В целом в работе допускается 1 недочет в содержании и 1 – 2 речевых недочета. Грамотность: допускается 1 орфографическая, или 1 пунктуационная, или 1 грамматическая ошибка.

Отметка «4»

1. Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы).
2. Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности. Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей.
3. Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен.
4. Стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью.

В целом в работе допускается не более 2 недочетов в содержании и не более 3 – 4 речевых недочетов. Грамотность: допускаются 2 орфографические и 2 пунктуационные ошибки, или 1 орфографическая и 3 пунктуационные ошибки, или 4 пунктуационные ошибки при отсутствии орфографических ошибок, а также 2 грамматические ошибки.

Отметка «3»

1. В работе допущены существенные отклонения от темы.
2. Работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности.
3. Допущены отдельные нарушения последовательности изложения.
4. Беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление.
5. Стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.

В целом в работе допускается не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов.

Грамотность: допускаются 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок (в 5 классе – 5 орфографических и 4 пунктуационные ошибки), а также 4 грамматические ошибки.

Отметка «2»

1. Работа не соответствует теме.

2. Допущено много фактических неточностей.
3. Нарушена последовательность изложения мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану.
4. Крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления.
5. Нарушено стилевое единство текста.

В целом в работе допущено 6 недочетов в содержании и до 7 речевых недочетов.

Грамотность: допускаются 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, 5 орфографических и 9 пунктуационных ошибок, 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок, а также 7 грамматических ошибок.

Примечания. При оценке учитывается самостоятельность, оригинальность замысла ученического сочинения, уровень его композиционного и речевого оформления. Наличие оригинального замысла, его хорошая реализация позволяют повысить первую оценку за сочинение на один балл.

Если объем сочинения в полтора – два раза больше указанного в настоящих нормах, то при оценке работы следует исходить из нормативов, увеличенных для отметки «4» на одну, а для отметки «3» на две единицы. Например, при оценке грамотности «4» ставится при 3 орфографических, 2 пунктуационных и 2 грамматических ошибках или при соотношениях: 2 – 3 – 2, 2 – 2 – 3; «3» ставится при соотношениях: 6 – 4 – 4, 4 – 6 – 4, 4 – 4

При выставлении оценки «5» превышение объема сочинения не принимается во внимание. Первая оценка (за содержание и речь) не может быть положительной, если не раскрыта тема высказывания, хотя по остальным показателям оно написано удовлетворительно. На оценку сочинения и изложения распространяются положения об однотипных и негрубых ошибках, а также о сделанных учеником исправлениях, приведенные в разделе «Оценка диктантов».

Литература.

Устный ответ:

Развернутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими **критериями**, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний учащихся по русскому языку. Развернутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями: 1) полнота и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если ученик: 1) полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по

учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если ученик дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Выразительное чтение стихотворения:

Требования к выразительному чтению: Правильная постановка логического ударения

1. Соблюдение пауз
2. Правильный выбор темпа
3. Соблюдение нужной интонации
4. Безошибочное чтение

Отметка "5" - выполнены правильно все требования
Отметка "4" - не соблюдены 1-2 требования

Отметка "3" - допущены ошибки по трем требованиям

Отметка "2" - допущены ошибки более, чем по трем требованиям

Пересказ текста:

Отметка "5" - пересказывает содержание прочитанного самостоятельно, последовательно, не упуская главного (подробно или кратко, или по плану), правильно отвечает на вопрос, умеет подкрепить ответ на вопрос чтением соответствующих отрывков.

Отметка "4" - допускает 1-2 ошибки, неточности, сам исправляет их
Отметка "3" - пересказывает при помощи наводящих вопросов учителя, не умеет последовательно передать содержание прочитанного, допускает речевые ошибки.

Отметка "2" - не может передать содержание прочитанного.

При оценивании мультимедийных презентаций баллы снижаются за:

- ошибки в оформлении титульного слайда;
- много текста на слайде; грамматические ошибки в тексте; выбран нечеткий шрифт;
- неудачное сочетание цвета шрифта и фона;
- несоответствие названия слайда его содержанию;
- несоответствие содержанию текста используемых иллюстраций; текст закрывает рисунок;
- рисунки нечеткие, искажены;
- неудачные эффекты анимации;

- излишнее звуковое сопровождение слайдов;
- тест приведен без изменений (скопирован из Интернет с ссылками); недостоверность информации; ошибки в завершении презентации.

Самостоятельная работа:

отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;

отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Примерный план анализа лирического произведения:

1. Реально-биографический и фактический комментарий. Жанр произведения и художественный (творческий) метод

2. Идейное содержание: ведущие темы и мотивы, основная мысль, мысли и чувства лирического героя, их эмоциональная окрашенность. Структура стихотворения. Сопоставление и развитие чувств и мыслей лирического героя. (Эмоционально-логическая цепочка)

3. Изобразительно-выразительные средства, раскрывающие заключенные в стихотворении мысли и переживания: эпитеты, метафоры, сравнения, аллегории, символы, гиперболы и т.д.

4. Ритмика (силлабо- тоника, тоника и т.д.), размер (ямб, хорей и т.д.) и его осложнения, рифма (мужская, женская и т.д.); другие особенности стиха (строфа, приемы звукописи и т.д.).

Выводы о значении данного произведения в творчестве поэта.

Ставится:

Отметка «5»— дан полный развернутый анализ с опорой на все пункты плана. Фактические ошибки отсутствуют. Содержание излагается последовательно. Работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления. Достигнуты стилевое единство и выразительность текста. В целом в работе допускается 1 недочет в содержании 1-2 речевых недочета;

Отметка «4» – выполнил 2/3 задания (не менее 7 пунктов) Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы). Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности. Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей. Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен. Стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью. В целом в работе допускается не более 2 недочетов в содержании и не более 3-4 речевых недочетов;

Отметка «3» – правильно выполнил только половину заданий (не менее 5 пунктов плана). В работе допущены существенные отклонения. Работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности. Допущены отдельные нарушения последовательности изложения. Беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление. Стиль работы не отличается

единством, речь недостаточно выразительна. В целом в работе допускается не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов.

Отметка «2» – выполнил меньше половины работы. Допущено много фактических неточностей. Нарушена последовательность мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану. Крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления. Нарушено стилевое единство текста. В целом в работе допущено 6 недочетов и до 7 речевых недочетов.

Рецензия на прочитанное произведение:

1. Как читалось произведение?
2. Какова тема произведения? Какова его главная мысль? В чем убеждает нас автор?
3. Кто герои произведения? Каковы их стремления, дела, характеры? Какое отношение вызывают они у читателя?
4. В чем художественное своеобразие произведения? Как оно построено? Каков ее язык? Какова ваша общая оценка произведения? Что в этом произведении особенно ценного, нового? А что, может быть, не совсем удачно?

Ставится:

Отметка «5»— дан полный развернутый анализ с опорой на все пункты плана. Фактические ошибки отсутствуют. Содержание излагается последовательно. Работа отличается богатством словаря, разнообразием используемых синтаксических конструкций, точностью словоупотребления. Достигнуты стилевое единство и выразительность текста. В целом в работе допускается 1 недочет в содержании 1-2 речевых недочета.

Отметка «4» – выполнил 2/3 задания (не менее 7 пунктов) Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы). Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности. Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей. Лексический и грамматический строй речи достаточно разнообразен. Стиль работы отличается единством и достаточной выразительностью. В целом в работе допускается не более 2 недочетов в содержании и не более 3-4 речевых недочетов.

Отметка «3» – правильно выполнил только половину заданий (не менее 5 пунктов плана). В работе допущены существенные отклонения. Работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные фактические неточности. Допущены отдельные нарушения последовательности изложения. Беден словарь и однообразны употребляемые синтаксические конструкции, встречается неправильное словоупотребление. Стиль работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна. В целом в работе допускается не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов.

Отметка «2» – выполнил меньше половины работы. Допущено много фактических неточностей. Нарушена последовательность мыслей во всех частях работы, отсутствует связь между ними, работа не соответствует плану. Крайне беден словарь, работа написана короткими однотипными предложениями со слабо выраженной связью между ними, часты случаи неправильного словоупотребления. Нарушено стилевое единство текста. В целом в работе допущено 6 недочетов и до 7 речевых недочетов.

Оценка сочинений.

Сочинение – основная форма проверки умения правильно и последовательно излагать мысли, уровня речевой подготовки учащихся. С помощью сочинений проверяются: правильное понимание темы, глубина и полнота ее раскрытия, верная передача фактов, правильное объяснение событий и поведения героев, исходя из идейно-тематического содержания произведения, доказательность основных положений, привлечение материала, важного и существенного для раскрытия темы, умение делать выводы и обобщения, точность в цитатах и умение включать их в текст сочинения; наличие плана в обучающих сочинениях; соразмерность частей сочинения, логичность связей и переходов между ними; точность и богатство лексики, умение пользоваться изобразительными средствами языка. Объем сочинений должен быть примерно таким: 5—7 тетрадных листов. Оценка за грамотность сочинения выставляется в соответствии с «Нормами оценки знаний, умений и навыков учащихся по русскому языку». Отметка «5» ставится за сочинение: глубоко и аргументировано раскрывающее тему, свидетельствующее об отличном знании текста произведения и других материалов, необходимых для ее раскрытия, об умении целенаправленно анализировать материал, делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логичное и последовательное в изложении мыслей; написанное правильным литературным языком и стилистически соответствующее содержанию. Допускается незначительная неточность в содержании, один-два речевых недочета.

Отметка «4» ставится за сочинение: достаточно полно и убедительно раскрывающее тему, обнаруживающее хорошее знание литературного материала и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логичное и последовательное изложение содержания; написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов.

Отметка «3» ставится за сочинение, в котором: в главном и основном раскрывается тема, в целом дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему, допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения в последовательности выражения мыслей; обнаруживается владение основами письменной речи; В работе имеется не более четырех недочетов в содержании и пяти речевых недочетов.

Отметка «2» ставится за сочинение, которое: не раскрывает тему, не соответствует плану, свидетельствует о поверхностном знании текста произведения, состоит из путаного пересказа отдельных событий, без выводов и обобщений, или из общих положений, не опирающихся на текст; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; отличается бедностью словаря, наличием грубых речевых ошибок

Математика.

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике

являются письменная контрольная работа и устный опрос. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа. Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью. Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок:

2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок.

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

Контрольные, самостоятельные и проверочные работы *Отметка*

«5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

«4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

«3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

«2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Критерии оценивания текущих работ учащихся:

«2» 0 – 49%;

«3» 50 – 64%;

«4» 65 – 85%;

«5» 86 – 100%.

Критерии оценивания итоговых работ учащихся:

«2» 0 – 35%;

«3» 36 – 60%;

«4» 61 – 85%;

«5» 86 – 100%

Иностранный язык

Чтение с пониманием основного содержания прочитанного (ознакомительное):

Отметка «5» ставится учащемуся, если он понял основное содержание оригинального текста, может выделить основную мысль, определить основные факты, умеет догадываться о значении незнакомых слов из контекста, либо по словообразовательным элементам, либо по сходству с родным языком. Скорость чтения иноязычного текста может быть несколько замедленной по сравнению с той, с которой ученик читает на родном языке. Заметим, что скорость чтения на родном языке у учащихся разная.

Отметка «4» ставится ученику, если он понял основное содержание оригинального текста, может выделить основную мысль, определить отдельные факты. Однако у него недостаточно развита языковая догадка, и он затрудняется в понимании некоторых незнакомых слов, он вынужден чаще обращаться к словарю, а темп чтения более замедленен.

Отметка «3» ставится школьнику, который не совсем точно понял основное содержание прочитанного, умеет выделить в тексте только небольшое количество фактов, совсем не развита языковая догадка.

Отметка «2» выставляется ученику в том случае, если он не понял текст или понял содержание текста неправильно, не ориентируется в тексте при поиске определенных фактов, не умеет семантизировать (понимать значение) незнакомую лексику.

Чтение с полным пониманием содержания (изучающее):

Отметка «5» ставится ученику, когда он полностью понял несложный оригинальный текст (публицистический, научно-популярный; инструкцию или отрывок из туристического проспекта). Он использовал при этом все известные приемы, направленные на понимание прочитанного (смысловую догадку, анализ).

Отметка «4» выставляется учащемуся, если он полностью понял текст, но многократно обращался к словарю.

Отметка «3» ставится, если ученик понял текст не полностью, не владеет приемами его смысловой переработки.

Отметка «2» ставится в том случае, когда текст учеником не понят. Он с трудом может найти незнакомые слова в словаре.

Чтение с нахождением интересующей или нужной информации (просмотровое):

Отметка «5» ставится ученику, если он может достаточно быстро просмотреть несложный оригинальный текст (типа расписания поездов, меню, программы телепередач) или несколько небольших текстов и выбрать правильно запрашиваемую информацию.

Отметка «4» ставится ученику при достаточно быстром просмотре текста, но при этом он находит только примерно 2/3 заданной информации.

Отметка «3» выставляется, если ученик находит в данном тексте (или данных текстах) примерно 2/3 заданной информации.

Отметка «2» выставляется в том случае, если ученик практически не ориентируется в тексте.

Понимание речи на слух (аудирование):

Основной речевой задачей при понимании звучащих текстов на слух является извлечение основной или заданной ученику информации.

Отметка «5» ставится ученику, который понял основные факты, сумел выделить отдельную, значимую для себя информацию (например, из прогноза погоды, объявления, программы радио и телепередач), догадался о значении части незнакомых слов по контексту, сумел использовать информацию для решения поставленной задачи (например, найти ту или иную радиопередачу).

Отметка «4» ставится ученику, который понял не все основные факты. При решении коммуникативной задачи он использовал только 2/3 информации.

Отметка «3» свидетельствует, что ученик понял только 50 % текста. Отдельные факты понял неправильно. Не сумел полностью решить поставленную перед ним коммуникативную задачу.

Отметка «2» ставится, если ученик понял менее 50 % текста и выделил из него менее половины основных фактов. Он не смог решить поставленную перед ним речевую задачу.

Говорение:

Говорение в реальной жизни выступает в двух формах общения: в виде связных высказываний типа описания или рассказа и в виде участия в беседе с партнером.

Выдвижение овладения общением в качестве практической задачи требует поэтому, чтобы учащийся выявил свою способность, как в продуцировании связных высказываний, так и в умелом участии в беседе с партнером. При оценивании связных высказываний или участия в беседе учащихся многие учителя обращают основное внимание на ошибки лексического, грамматического характера и выставляют отметки, исходя только исключительно из количества

ошибок. Подобный подход вряд ли можно назвать правильным.

Во-первых, важными показателями рассказа или описания являются соответствия темы, полнота изложения, разнообразие языковых средств, а в ходе беседы — понимание партнера, правильное реагирование на реплики партнера, разнообразие своих реплик. Только при соблюдении этих условий речевой деятельности можно говорить о реальном общении. Поэтому все эти моменты должны учитываться, прежде всего, при оценке речевых произведений школьников.

Во-вторых, ошибки бывают разными. Одни из них нарушают общение, т.е. ведут к непониманию. Другие же, хотя и свидетельствуют о нарушениях нормы, но не нарушают понимания. Последние можно рассматривать как оговорки.

В связи с этим основными критериями оценки умений говорения следует считать:

-соответствие теме, -достаточный объем высказывания,

- разнообразие языковых средств и т. п.,

а ошибки целесообразно рассматривать как дополнительный критерий.

Монологическая речь:

Отметка «5» ставится ученику, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связным и логически последовательным. Диапазон используемых языковых средств достаточно широк. Языковые средства были правильно употреблены, практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию, или они были незначительны. Объем высказывания соответствовал тому, что задано программой на данном году обучения. Наблюдалась легкость речи и достаточно правильное произношение. Речь ученика была эмоционально окрашена, в ней имели место не только передача отдельных фактов (отдельной информации), но и элементы их оценки, выражения собственного мнения.

Отметка «4» выставляется учащемуся, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связанным и последовательным. Использовался довольно большой объем языковых средств, которые были употреблены правильно. Однако были сделаны отдельные ошибки, нарушающие коммуникацию. Темп речи был несколько замедлен. Отмечалось произношение, страдающее сильным влиянием родного языка. Речь была недостаточно эмоционально окрашена. Элементы оценки имели место, но в большей степени высказывание содержало информацию и отражало конкретные факты.

Отметка «3» ставится ученику, если он сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен, объем высказывания не достигал нормы. Ученик допускал языковые ошибки. В некоторых местах нарушалась последовательность высказывания. Практически отсутствовали элементы оценки и выражения собственного мнения. Речь не была эмоционально окрашенной. Темп речи был замедленным.

Отметка «2» ставится ученику, если он только частично справился с решением коммуникативной задачи. Высказывание было небольшим по объему (не соответствовало требованиям программы). Наблюдалась узость вокабуляра. Отсутствовали элементы собственной оценки. Учащийся допускал большое количество ошибок, как языковых, так и фонетических. Многие ошибки нарушали общение, в результате чего возникало непонимание между речевыми партнерами.

Диалогическая речь:

При оценивании этого вида говорения важнейшим критерием также как и при оценивании

связных высказываний является речевое качество и умение справиться с речевой задачей, т. е. понять партнера и реагировать правильно на его реплики, умение поддержать беседу на определенную тему. Диапазон используемых языковых средств, в данном случае, предоставляется учащемуся.

Отметка «5» ставится ученику, который сумел решить речевую задачу, правильно употребив при этом языковые средства. В ходе диалога умело использовал реплики, в речи отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию.

Отметка «4» ставится учащемуся, который решил речевую задачу, но произносимые в ходе диалога реплики были несколько сбивчивыми. В речи были паузы, связанные с поиском средств выражения нужного значения. Практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию.

Отметка «3» выставляется ученику, если он решил речевую задачу не полностью. Некоторые реплики партнера вызвали у него затруднения. Наблюдались паузы, мешающие речевому общению.

Отметка «2» выставляется, если учащийся не справился с решением речевой задачи. Затруднялся ответить на побуждающие к говорению реплики партнера. Коммуникация не состоялась.

Оценивание письменной речи:

Отметка «5» Коммуникативная задача решена, соблюдены основные правила оформления текста, очень незначительное количество орфографических и лексико- грамматических погрешностей. Логичное и последовательное изложение материала с делением текста на абзацы. Правильное использование различных средств передачи логической связи между отдельными частями текста. Учащийся показал знание большого запаса лексики и успешно использовал ее с учетом норм иностранного языка. Практически нет ошибок. Соблюдается правильный порядок слов. При использовании более сложных конструкций допустимо небольшое количество ошибок, которые не нарушают понимание текста. Почти нет орфографических ошибок. Соблюдается деление текста на предложения. Имеющиеся неточности не мешают пониманию текста.

Отметка «4» Коммуникативная задача решена, но лексико- грамматические погрешности, в том числе выходящих за базовый уровень, препятствуют пониманию. Мысли изложены в основном логично. Допустимы отдельные недостатки при делении текста на абзацы и при использовании средств передачи логической связи между отдельными частями текста или в формате письма. Учащийся использовал достаточный объем лексики, допуская отдельные неточности в употреблении слов или ограниченный запас слов, но эффективно и правильно, с учетом норм иностранного языка. В работе имеется ряд грамматических ошибок, не препятствующих пониманию текста. Допустимо несколько орфографических ошибок, которые не затрудняют понимание текста.

Отметка «3» Коммуникативная задача решена, но языковые погрешности, в том числе при применении языковых средств, составляющих базовый уровень, препятствуют пониманию текста. Мысли не всегда изложены логично. Деление текста на абзацы недостаточно последовательно или вообще отсутствует. Ошибки в использовании средств передачи логической связи между отдельными частями текста. Много ошибок в формате письма. Учащийся использовал ограниченный запас слов, не всегда соблюдая нормы иностранного языка. В работе либо часто встречаются грамматические ошибки элементарного уровня, либо

ошибки немногочисленны, но так серьезны, что затрудняют понимание текста. Имеются многие ошибки, орфографические и пунктуационные, некоторые из них могут приводить к непониманию текста.

Отметка «2» Коммуникативная задача не решена. Отсутствует логика в построении высказывания. Не используются средства передачи логической связи между частями текста. Формат письма не соблюдается. Учащийся не смог правильно использовать свой лексический запас для выражения своих мыслей или не обладает необходимым запасом слов. Грамматические правила не соблюдаются. Правила орфографии и пунктуации не соблюдаются.
Письменная работа: (контрольные работы, тестовые работы, самостоятельные работы, словарные диктанты) оценка вычисляется исходя из процента правильных ответов:

Виды работ	Оценка «3»	Оценка «4»	Оценка «5»
Контрольные работы, тестовые работы	От 50% до 69%	От 70% до 90%	От 91% до 100%
Самостоятельные работы, словарные диктанты	От 60% до 74%	От 75% до 94%	От 95% до 100%

Творческие письменные работы (письма, разные виды сочинений) оцениваются по пяти критериям:

- а) Содержание (соблюдение объема работы, соответствие теме, отражены ли все указанные в задании аспекты, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на соответствующем уровне, соблюдение норм вежливости).
- б) Организация работы (логичность высказывания, использование средств логической связи на соответствующем уровне, соблюдение формата высказывания и деление текста на абзацы);
- в) Лексика (словарный запас соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку);
- г) Грамматика (использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку);
- д) Орфография и пунктуация (отсутствие орфографических ошибок, соблюдение главных правил пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдение основных правил расстановки запятых).

Критерии оценивания презентации:

- 14-15 баллов - отметка «5»
- 11-13 баллов - отметка «4»
- 8-10 баллов - отметка «3»
- Менее 8 баллов – отметка «2»

Критерии оценивания	Параметры	Баллы
---------------------	-----------	-------

Дизайн презентации	- общий дизайн – оформление презентации логично, отвечает требованиям эстетики, и не противоречит содержанию презентации;	
Содержание	- раскрыты все аспекты темы;	
	- материал изложен грамотно;	
	- подача материала (наличие фото, рисунков, схем);	
	- слайды расположены в логической последовательности;	
	- заключительный слайд с выводами;	
	- ссылки на источники информации	
Защита	- речь учащегося чёткая и логичная;	
	- ученик владеет материалом своей темы.	
	Общее количество баллов	
	Итоговая оценка	

География.

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если обучающийся представил полный и правильный ответ на основе изученного программного материала: показал полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; самостоятельно подтвердил теоретические положения конкретными примерами, аргументами, фактами; сформулировал точное определение основных понятий, законов, теорий; использовал принятую географическую терминологию; творчески применил полученные знания в незнакомой ситуации; дал ответ в логической последовательности; самостоятельно сделал анализ, обобщения и аргументировал выводы; установил межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи; безошибочно изложил учебный материал; правильно и обстоятельно ответил на дополнительные вопросы.

Оценка "4" ставится, если обучающийся представил полный и правильный ответ на основе изученного программного материала: показал понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; самостоятельно подтвердил теоретические положения конкретными примерами, аргументами, фактами; сформулировал неполные определения некоторых понятий, законов, теорий; использовал принятую терминологию; применил полученные знания в незнакомой ситуации; дал ответ в логической последовательности; самостоятельно сделал анализ, обобщения и аргументировал выводы; установил межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи; допустил одну грубую или негрубую ошибку, или не более двух недочетов при воспроизведении изученного материала; правильно или неполно ответил на дополнительные вопросы.

Оценка "3" ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала: определения понятий дал недостаточно четкие; допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения или допустил ошибки при их изложении; испытывает затруднения в применении знаний, при объяснении

конкретных явлений на основе теорий и законов; материал излагает фрагментарно, не всегда последовательно; выводы и обобщения аргументируются слабо, допускает в них ошибки; обнаруживает недостаточное понимание текста учебника, лишь воспроизводит содержание текста учебника; неполно ответил на дополнительные вопросы; допустил одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала: не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; имеет слабо сформированные и неполные знания; не умеет применять знания к решению конкретных вопросов; не делает выводов и обобщений; допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Практические работы:

Отметка "5" Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. Форма фиксации материалов может быть предложена учителем или выбрана самими учащимися.

Отметка "4"

Практическая или самостоятельная работа выполнена учащимися в полном объеме и самостоятельно.

Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных территорий или стран и т.д.).

Использованы указанные учителем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы. Отметка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена учащимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу учащихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома).

Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с картами атласа, статистическими материалами, географическими инструментами.

Отметка "2"

Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

Оценка умений работать с картой и другими источниками географических знаний:

Отметка «5» - правильный, полный отбор источников знаний, рациональное их использование в определенной последовательности; соблюдение логики в описании или характеристике

географических территорий или объектов; самостоятельное выполнение и формулирование выводов на основе практической деятельности; аккуратное оформление результатов работы.

Отметка «4» - правильный и полный отбор источников знаний, допускаются неточности в использовании карт и других источников знаний, в оформлении результатов.

Отметка «3» - правильное использование основных источников знаний; допускаются неточности в формулировке выводов; неаккуратное оформление результатов.

Отметка «2» - неумение отбирать и использовать основные источники знаний; допускаются существенные ошибки в выполнении задания и в оформлении результатов.

История.

УСТНЫЙ, ПИСЬМЕННЫЙ ОТВЕТ

Отметка «5» выставляется в том случае, если учащийся в полном объеме выполняет предъявленные задания и демонстрирует следующие знания и умения:

- осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах;
- логично, развернуто отвечать как на устный вопрос, так и на вопросы по историческому источнику;
- соотносить исторические события, процессы с определенным периодом истории России и всеобщей истории, определять их место в историческом развитии страны и мира;
- анализировать, сравнивать, обобщать факты прошлого и современности, руководствуясь принципом историзма;
- давать оценку исторических событий и явлений, деятельности исторических личностей (значение, уроки, вклад в мировую историю, соответствие критериям нравственности);
- сопоставлять различные точки зрения на исторические события, обосновывать свое мнение;
- применять исторические знания при анализе различных проблем современного общества;
- объяснять содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики;
- демонстрировать знание основных дат отечественной истории;
- составлять краткий (тезисный) план предлагаемого к изучению материала;
- оформлять контурную карту в соответствии с полнотой требований заданий (легенды);
- читать карту, ориентируясь в историческом пространстве и времени; преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица);

Отметка «4» выставляется в том случае, если учащийся

- показывает предъявляемые требования, как и к ответу на «отлично», но при ответе допускает неточности, не искажающие общего исторического смысла;
- демонстрирует знание причинно-следственных связей, основных дат;
- дает определения прозвучавшим при ответе понятиям;
- не достаточно полно и уверенно владеет хотя бы 1-2 требуемыми практическими умениями при работе с исторической картой и историческим источником.

Отметка «3» выставляется в том случае, если учащийся

- демонстрирует общие представления об историческом процессе;
- путается в датах, допускает неточности в определении понятий;

- показывает верное понимание отдельных элементов исторического содержания на основе частичного использования необходимых умений;
- отсутствует логически построенный и продуманный ответ;
- не умеет сопоставлять исторические события в России с событиями всеобщей истории;
- не показывает знание различных точек зрения, существующих по проблеме;

Отметка «2» выставляется в том случае, если учащийся не продемонстрировал никаких знаний либо отказался отвечать.

НОРМЫ ОЦЕНОК РАБОТЫ С ИСТОРИЧЕСКИМ ИСТОЧНИКОМ

Отметка «5» выставляется в том случае, если учащийся

- установил тип источника и время (дату) его появления; извлек из источника историческую информацию, на основе которой сформулировал и раскрыл поднятую в тексте проблему;

- сопоставил факты нескольких исторических источников;
- применил контекстные знания и базовые знания смежных предметных областей (география, искусство и т.д.) для объяснения содержания исторического источника;
- дал теоретическое обоснование информации источника и прокомментировал ее с использованием научной терминологии;

- привел собственную точку зрения на рассматриваемую проблему;
- аргументировал свою позицию с опорой на исторические факты и собственный жизненный опыт.

- Отметка «4» выставляется в том случае, если учащийся
- определил тип источника и историческую эпоху его появления;
- извлек из источника историческую информацию, на основе которой обозначил и пояснил поднятую в тексте проблему;

- сопоставил факты нескольких исторических источников;
- применил контекстные знания для объяснения содержания исторического источника;
- прокомментировал информацию источника с использованием научной терминологии;
- привел собственную точку зрения на рассматриваемую проблему, но затруднился с аргументацией свою позиции.

Отметка «3» выставляется в том случае, если учащийся

- не узнал тип источника, но указал примерное время его появления;
- на основе информации источника увидел проблему, но не смог ее сформулировать;
- попытался раскрыть проблему, пользуясь общими рассуждениями при слабой опоре на информацию источника;

- не сформулировал собственную точку зрения (позицию, отношение) при ответе на вопросы и задания к тексту источника.

Отметка «2» выставляется в том случае, если учащийся или экзаменуемый

- не указал тип источника, но сделал попытку ответить на поставленные вопросы;
- не увидел проблему и не смог ее сформулировать;
- пересказал текст источника без его комментирования или дал ответ не в контексте задания.

НОРМЫ ОЦЕНОК РАБОТЫ С ИСТОРИЧЕСКОЙ КАРТОЙ

Отметка «5» выставляется в том случае, если учащийся

- читает легенду карты;

- правильно описывает расположение стран (государств), используя соответствующую терминологию;
- раскрывает сущность исторических процессов и явлений (войн, революций и пр.), пользуясь языком карты;
- правильно и в полном объеме выполняет задания по контурной карте.

Отметка «4» выставляется в том случае, если учащийся

- допускает неточности при чтении легенды карты;
- описывает расположение стран (государств), искажая или не в полном объеме используя картографические термины;
- затрудняется в применении карты при анализе сущности исторических процессов и явлений;
- не в полном объеме выполняет задания по контурной карте.

Отметка «3» выставляется в том случае, если учащийся или экзаменуемый

- допускает ошибки при чтении легенды карты, искажающие смысл исторической информации;
 - не соотносит историческую информацию с картой;
 - не может обозначить изучаемые исторические объекты (явления) на контурной карте.
- Отметка «2» выставляется в том случае, если учащийся или экзаменуемый
- не умеет читать легенду карты;
 - не распознает историческую информацию, представленную на карте;
 - отказался работать с контурной картой.

Виды контроля: 1.Текущий. 2.Тематический контроль (после прохождения учебной темы). 3.Итоговый (итоговый контроль предусматривает выполнение контрольной работы по типу ЕГЭ). Итоговый контроль предусматривает выполнение контрольной работы по типу ЕГЭ. Оценивание контрольных мероприятий предполагается осуществлять с помощью качественно-количественных критериев. Выбор системы оценки диктуется целью тестирования и видом педагогического контроля.

Тестовые работы: Менее 50% - отметка «2» 50 – 65% - отметка «3» 66 – 85% - отметка «4» 86- 100% - отметка «5».

Обществознание.

УСТНЫЙ ОТВЕТ

Отметка «5» выставляется в том случае, если учащийся в полном объеме выполняет предъявленные задания и демонстрирует следующие знания и умения:

- логично, развернуто излагать содержание вопроса, в котором продемонстрировано умение описать то или иное общественное явление или процесс;
- сравнивать несколько социальных объектов, процессов (или несколько источников), выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- делать вывод по вопросу и аргументировать его с теоретических позиций социальных наук; сопоставлять различные точки зрения, выдвигать аргументы в обоснование собственной позиции и контраргументы по отношению к иным взглядам;
- применять полученные знания при анализе конкретных ситуаций и планировать практические действия;
- оценивать действия субъектов социальной жизни с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- раскрывать содержание основных обществоведческих терминов в контексте вопроса;

Отметка «4» выставляется в том случае, если учащийся дал правильный ответ, но при ответе допустил неточности, не искажающие общего правильного смысла;

- верно осветил тему вопроса, но не достаточно полно ее раскрыл;
- продемонстрировал знание причинно-следственных связей, основных теоретических положений, но отдельные положения ответа не подтвердил фактами, не обосновал аргументами;
- не смог самостоятельно дать необходимые поправки и дополнения;
- дал определения прозвучавшим при ответе понятиям;
- дал ответы на уточняющие вопросы.

Отметка «3» выставляется в том случае, если учащийся

- демонстрирует умение описывать то или иное общественное явление, объяснять его с помощью конкретных примеров;
- делает элементарные выводы;
- путается в терминах;
- не может сравнить несколько социальных объектов или точек зрения;
- не может аргументировать собственную позицию;
- затрудняется в применении знаний на практике при решении конкретных ситуаций;
- справляется с заданием лишь после наводящих вопросов.

Отметка «2» выставляется в том случае, если учащийся • не увидел проблему, но не смог ее сформулировать;

- не раскрыл проблему;
- собственную точку зрения представил формально (высказал согласие или не согласие с автором);
- Или информацию представил не в контексте задания
- Или отказался отвечать.

НОРМЫ ОЦЕНКИ ПИСЬМЕННОЙ РАБОТЫ (ИСТОЧНИК СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ, ОРИГИНАЛЬНЫЙ ИЛИ ИСТОРИЧЕСКИЙ ТЕКСТ) ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ.

Отметка «5» выставляется в том случае, если учащийся в полном объеме выполнил предъявляемые задания:

- осуществил поиск социальной и иной информации и извлек знания из источника по заданной теме;
- сумел интерпретировать полученную информацию и представить ее в различных знаковых системах;
- увидел и сформулировал главную мысль, идею текста;
- сумел сравнить разные авторские позиции и назвать критерий сравнения;
- представил собственную точку зрения (позицию, отношение) при ответах на вопросы

текста;

- аргументировал свою позицию с опорой на теоретический материал базового курса;
- продемонстрировал базовые знания смежных предметных областей при ответах на вопросы текста (естествознание, искусство и т.д.);
- предъявил письменную работу в соответствии с требованиями оформления (реферат, доклад, сообщение, конспект и т.д.)

Отметка «4» выставляется в том случае, если учащийся

- осуществил поиск социальной или иной информации и извлек знания из источника по заданной теме;
- увидел и сформулировал идею, главную мысль текста;
- при сравнении разных авторских позиций не назвал критерий сравнения;
- представил собственную точку зрения (позицию, отношение) при ответе на вопросы текста;
- аргументировал свою позицию с опорой на теоретические знания базового курса;
- обнаружил затруднения в применении базовых знаний смежных предметных областей (естествознание, искусство и т.д.);
- не сумел интерпретировать полученную информацию и представить ее в различных знаковых системах;
- в оформлении работы допустил неточности. Отметка «3» выставляется в том случае, если учащийся
- не смог осуществить поиск социальной информации и извлечь необходимый объем знаний по заданной теме;
- не смог ее сформулировать основную мысль текста;
- попытался сравнить источники информации, но не сумел их классифицировать;
- не выполнил более трети требований к оформлению работы в полном объеме.

Отметка «2» выставляется в том случае, если учащийся

- выполнил менее одной четвертой части предлагаемых заданий;
- не смог определить основную идею, мысль текста;
- не раскрыл проблему; собственную точку зрения представил формально (высказал согласие или несогласие с мнением автора)
- аргументация отсутствует;
- ответ не в контексте задания.

Критерии оценивания эссе:

Эссе оценивается на 5 баллов, если:

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;
2. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа;
3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты или личный социальный опыт.

Эссе оценивается на 4 балла, если:

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;
2. Проблема раскрыта с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются);
3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты или личный социальный опыт.

Эссе оценивается на 3 балла, если:

4. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;
5. Проблема раскрыта при формальном использовании терминов;
6. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты или личный социальный опыт без теоретического обоснования.

Эссе оценивается на 2 балл, если:

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;
2. Проблема раскрыта на бытовом уровне; аргументация своего мнения. Слабо связана с раскрытием проблемы.

Письменный ответ на вопрос:

Отметка «5»: материал усвоен в полном объеме;

- ответ на вопросы изложен полностью, логически выстроен, без существенных ошибок, не требует дополнительных вопросов;
- выводы опираются на теоретические знания;
- теоретические знания подкрепляются широким спектром фактов, событий и примеров из современности

Отметка «4»:

- в усвоении материала допускаются незначительные пробелы и ошибки;
- изложение недостаточно систематизированное и непоследовательное, выводы доказательны, но содержат ряд неточностей;
- применяются не все требуемые теоретические знания и умения (теоретические знания подтверждаются знанием всего нескольких фактов);
- ответ требует 1-2 наводящих вопросов
- в усвоении материала имеются существенные пробелы;
- изложение материала недостаточно самостоятельно (пересказ учебника, шаблонные фразы), несистематизированное, содержит существенные ошибки (теоретические, хронологические, терминологические, фактологические), в том числе и в выводах;
- аргументация слабая, неубедительная, теоретические знания почти не подкрепляются примерами;
- хронологические умения не проявлены, неумение объяснять, доказывать,
- раскрывать причинно-следственные связи, сравнивать исторические события друг с другом, проводить исторические аналогии, оценивать исторические и
- общественные явления и деятелей;

- при изложении материала знания получены только из учебника, неумение оперировать историческими знаниями, извлекать их из исторических источников и исторических карт (в том числе при выполнении практических заданий), применять их в конкретной ситуации; речь бедная, речевые обороты стандартны, невыразительны.

Отметка «2»:

- главное содержание материала не раскрыто;
- отсутствие четкого представления о содержании материала по данному вопросу;
- подмена содержания материала, содержащегося в вопросе, другим.

Творческие работы (проект/реферат):

Оценка собственных достижений автора:

- использование знаний за пределами школьной программы, учебника;
- возможность использования результатов работы в учебном процессе и вне него;
- обоснование актуальности работы, степени интереса к ней в исторической литературе и самого автора;
 - новизна работы (или в чем заключается элемент новизны – в подходе, в новых оценках, в нестандартной стороне рассмотрения материала);
 - самостоятельность автора в подходе к раскрытию темы;
 - наличие проблемности в постановке темы;
 - достоверность результатов

Эрудированность автора в избранной им теме:

- использование известных результатов и научных фактов, укоренившихся в учебной и исследовательской литературе;
- знакомство с современным состоянием проблемы (степенью её изученности, наличие историографического обзора в работе);
- владение научной терминологией и отражение этого в работе;
- привлечение специальной, научно-популярной литературы, исследовательских монографий, информационных, периодических изданий, данных статистики в работе
- Структурно-содержательный аспект:
 - формулировка целей и задач;
 - логика изложения изучаемой темы, убедительность рассуждений, оригинальность мышления;
 - глубина раскрытия темы (степень обращения к историческим источникам, формулировка выводов на их основе, привлечение разнообразных подходов, цитатных подтверждений своих выводов и т.д.);
 - четкое структурное оформление работы (введение, основная часть, разбитая на главы, заключение, библиографический список, приложение);
 - наличие и содержание иллюстративного материала (таблицы, схемы, диаграммы, графики, рисунки, фотографии, фрагменты исторических источников, исторических карт), привязанность иллюстративного материала к содержанию работы;
 - качество оформления.

Биология.

Устный ответ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала.
2. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Составление опорно-схематичного конспекта (ОСК) и мультимедийных презентаций:

Перед учащимися ставится задача научиться «сворачивать» конспекты до отдельных слов (словосочетаний), делать схемы с максимальным числом логических связей между понятиями. Работа эта крайне сложная, индивидуальная. Помощь в создании ОСК окажут критерии оценивания ОСК.

Критерии оценивания ОСК и презентаций по составлению:

Полнота использования учебного материала.

- Объём ОСК (для 10–11 классов один лист формата А 4).
- Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями).
- Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость ОСК).
- Грамотность (терминологическая и орфографическая).
- Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы.

– Самостоятельность при составлении.

ХИМИЯ.

Критерии оценивания устных ответов учащихся:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя отсутствие ответа. Проверочные работы продолжительностью 10-15 минут и специально организуемые контрольные работы разрабатываются в соответствии с КИМами ЕГЭ.

При оценке результатов выполнения тематических проверочных работ используется следующая процентная шкала:

менее 50% верных ответов – «2»

50-69% – «3»

70-89% – «4»

90-100% – «5»

При оценке результатов специально организуемых контрольных работ используется процентная шкала, соответствующая шкалам, применяемым на итоговой аттестации:

менее 36% верных ответов – «2»

36-60% – «3»

61-85% – «4»

86-100% – «5»

Физика.

Критерии оценивания устных ответов:

«5» (отлично) - продуктивный уровень усвоения и деятельности. Ответ целостный, развернутый, логически построенный, аргументированный. Учащийся умеет творчески применять полученные знания на практике: решает усложненные и комбинированные расчетные задачи. Объясняет физические явления на основе теории, выделяет признаки явлений, их характеристики, сравнивает, обобщает, проводит анализ, показывает знание практического применения физических законов. Допускаются единичные непринципиальные неточности.

«4» (хорошо) - репродуктивно-продуктивный уровень усвоения и деятельности. Дан правильный ответ. Ученик проявляет умения применять на практике полученные им теоретические знания, решает типовые и комбинированные расчетные задачи. Допускается:

1.2 - 3 несущественные ошибки;

2. ответ недостаточно исчерпывающий.

«3» (удовлетворительно) - репродуктивный уровень усвоения и деятельности. Учащийся раскрывает основное содержание вопроса, воспроизводит формулировки, записывает формулы, решает простейшие задачи.

Допускается:

1. отсутствие выводов формул;
2. неумение применять теорию в новой ситуации;
3. необходимость наводящих вопросов экзаменатора.

«2» (неудовлетворительно) - ставится, если ученик не может выполнить задания базового уровня. Критерии оценивания письменных работ:

Тематические работы (процент выполнения): «5» (отлично) - 86 - 100 %

«4» (хорошо) - 65 - 85 %

«3» (удовлетворительно) - 50% - 64 %

«2» (неудовлетворительно) - 0% - 49 % Итоговые работы (процент выполнения):

«5» (отлично) - 86 - 100 %

«4» (хорошо) - 61 - 85 %

«3» (удовлетворительно) - 36% - 60 %

«2» (неудовлетворительно) - 0% - 35 %

Контрольная работа:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

Лабораторная работа:

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка 4 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем

выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

Перечень ошибок.

I. Грубые ошибки.

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

II. Негрубые ошибки.

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

III. Недочеты.

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Физический диктант:

Состоит из 10 заданий, проверяет знание физических формул, обозначение физических величин и единицы измерения физических величин.

оценка	2	3	4	5
--------	---	---	---	---

Количество заданий	Менее 5	5 – 7	8 – 9	10
--------------------	---------	-------	-------	----

Информатика и ИКТ.

Оценка контрольных работ.

Контрольные работы необходимы для определения актуального развития ученика, оценивание приобретённых знаний и умений по теме, разделу учебной программы. Данный вид работ оценивается следующим образом: сначала оценивается выполнение всех предложенных заданий, определяется сумма баллов, набранная учащимися по всем заданиям, и переводится в процентное отношение к максимально возможному количеству баллов, выставляемому за работу. Отметка «5» ставится за 86-100% выполнение работы.

Отметка «4» ставится за 61-85% выполнение работы.

Отметка «3» ставится за 36-60% выполнение работы.

Отметка «2» ставится за выполнение работы от 0-35 %.

Оценка самостоятельных работ.

Самостоятельные работы необходимы для определения актуального развития ученика, оценивание приобретённых знаний и умений по теме, разделу учебной программы. Данный вид работ оценивается следующим образом: сначала оценивается выполнение всех предложенных заданий, определяется сумма баллов, набранная учащимися по всем заданиям, и переводится в процентное отношение к максимально возможному количеству баллов, выставляемому за работу.

Отметка «5» ставится за 86-100% выполнение работы.

Отметка «4» ставится за 61-85% выполнение работы.

Отметка «3» ставится за 36-60% выполнение работы.

Отметка «2» ставится за выполнение работы от 0-35 %.

Практическая работа на ПК оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

- оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не

самостоятельно.

Технология.

Оценивание тестовых работ.

Тестовые работы оцениваются следующим образом: сначала оценивается выполнение всех предложенных заданий, определяется сумма баллов, набранная учащимися по всем заданиям, и переводится в процентное отношение к максимально возможному количеству баллов, выставяемому за работу.

Отметка «5» ставится за 95-100% выполнение работы. Отметка «4» ставится за 75-94% выполнение работы.

Отметка «3» ставится за 50-74% выполнение работы. Отметка «2» ставится за выполнение работы от 1-49 %.

Практическая работа:

Оценка «5» ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно

спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

Оценка «4» ставится, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Оценка «3» ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Оценка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

Творческий проект:

Оценка «5» - проект выполнен грамотно, аккуратно и эстетично оформлен. Сообщение полное, четкое, сопровождается показом изделия, изготовленного аккуратно и согласно технологии изготовления. Присутствуют элементы творческого подхода и креативного мышления. Допускается 1-2 незначительные ошибки.

Оценка «4» - проект выполнен грамотно, аккуратно, эстетично оформлен, имеются 1-2 незначительные ошибки. Сообщение достаточно полное, сопровождается показом или демонстрацией изготовленного изделия. В изготовлении изделия допускается 1-2 незначительные ошибки.

Оценка «3» - проект выполнен не аккуратно, в содержании имеются 3- 4 ошибки. Сообщение недостаточно полное, учащийся не ориентируется в написанном материале. Изделие не сопровождается показом или демонстрацией. Изготовлено не аккуратно, в изготовлении имеются 2-3 ошибки.

Оценка « 2» - проект выполнен не аккуратно, в содержании имеются 4-5 ошибки. Сообщение неполное, учащийся не ориентируется в написанном материале. Изделие не сопровождается

показом или демонстрацией. Изготовлено не аккуратно, в изготовлении имеются 3-4 ошибки.

Физическая культура.

Оценивание устных ответов обучающихся.

Отметка «5» ставится за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности

материала, логично его излагает, используя в деятельности.

Отметка «4» ставится за тот же ответ, если в нем содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Отметка «3» ставится за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.

Отметка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для отметки 3.

Оценивание тестовых работ.

Тестовые работы оцениваются следующим образом: сначала оценивается выполнение всех предложенных заданий, определяется сумма баллов, набранная учащимися по всем заданиям, и переводится в процентное отношение к максимально возможному количеству баллов, выставяемому за работу.

Отметка «5» ставится за 95-100% выполнение работы. Отметка «4» ставится за 75-94% выполнение работы.

Отметка «3» ставится за 50-74% выполнение работы. Отметка «2» ставится за выполнение работы от 1-49 %.

Оценивание комбинированных, контрольных, проверочных работ.

Комбинированные, контрольные, проверочные работы необходимы для определения актуального развития ребёнка, оценивание приобретённых знаний и умений по теме, разделу учебной программы.

Данный вид работ оценивается следующим образом: сначала оценивается выполнение всех предложенных заданий, определяется сумма баллов, набранная учащимися по всем заданиям, и переводится в процентное отношение к максимально возможному количеству баллов, выставяемому за работу.

Отметка «5» ставится за 95-100% выполнение работы. Отметка «4» ставится за 75-94% выполнение работы. Отметка «3» ставится за 50-74% выполнение работы. Отметка «2» ставится за выполнение работы от 1-49 %.

Оценивание техники двигательных действий

Отметка «5» ставится, если движение или отдельные его элементы выполнены правильно, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, свободно, четко, уверенно, слитно, в надлежащем ритме; ученик понимает сущность движения, его назначение, может разобраться в движении, объяснить, как оно выполняется, и продемонстрировать.

Отметка «4» ставится, если при выполнении ученик действует так же, как и в предыдущем случае, но допустил не более двух незначительных ошибок.

Отметка «3» ставится, если двигательное действие в основном выполнено правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности. Учащийся не может выполнить движение в нестандартных и сложных в сравнении с уроком условиях.

Отметка «2» ставится, если движение или отдельные его элементы выполнены неправильно, допущено более двух значительных или одна грубая ошибка.

Оценивание выполнения физических упражнений.

Отметка «5» ставится, если учащийся соблюдает правила техники безопасности; подбирает средства и инвентарь и применяет их в конкретных условиях; контролирует ход выполнения деятельности и оценивает итоги.

Отметка «4» ставится, если учащийся соблюдает правила техники безопасности; подбирает средства и инвентарь и применяет их в конкретных условиях; допускает незначительные ошибки, при этом контролирует ход выполнения деятельности и оценивает итоги.

Отметка «3» ставится, если половина видов двигательных действий выполнены с помощью учителя или не выполняется один из пунктов отметки пять.

Отметка «2» ставится, если учащийся не выполняет двигательные действия самостоятельно.

Оценивание выполнения нормативов по физической культуре (для основной медицинской группы)

Отметка «5» ставится, если результат соответствует высокому уровню подготовленности или высокому приросту ученика в показателях физической подготовленности за определенный период времени.

Отметка «4» ставится, если результат соответствует среднему уровню подготовленности или достаточному темпу прироста.

Отметка «3» ставится, если результат соответствует низкому уровню подготовленности или незначительному приросту.

Отметка «2» ставится, если результат не достиг низкого уровня подготовленности, нет роста показателей физической подготовленности.

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В процессе учебной деятельности для проверки достижений и оценивания успехов учащихся используются различные методы и формы контроля: устный опрос, письменный опрос, различные виды пересказа, практические работы по содержанию изучаемого материала, тестовые задания, контрольные работы, творческие задания, макетирование. Для данной ступени следует применять разнообразные формы контроля, предусматривающие самоанализ и самоконтроль личных достижений. В виде контрольно-диагностических мероприятий эффективно зарекомендовали себя контрольные работы, включающие в себя тестовые задания открытого и закрытого типа в сочетании ответом на вопрос проблемного характера (решение ситуационных задач), после изучения большой темы или раздела. Знания и умения учащихся оцениваются на основании устных ответов (выступлений), а также практической деятельности, учитывая их соответствие требованиям программы обучения, по пятибалльной системе оценивания.

Отметка «5» ставится учащимся, если:

- устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и их результат в полной мере соответствуют требованиям программы; — при ответе полно раскрыто содержание материала в

объеме программы и учебника; — четко и правильно даны определения и

- раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;
- ответы самостоятельны;
- учащиеся четко, уверенно выполняют практические упражнения и нормативы;
- учащиеся применяют полученные знания в незнакомой ситуации. Отметка «4» ставится

учащимся, если:

- устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и их результат в полной мере
- соответствуют требованиям программы;
- при ответе полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины, допускают незначительные ошибки, ответы самостоятельны;
- - выполняют практические упражнения и нормативы четко, уверенно, но с единичными ошибками, устраняемыми самостоятельно.

Отметка «3» ставится, если:

- учащийся осознанно, но фрагментарно воспроизводит программный материал с несущественными ошибками;
- выполняет практические упражнения и нормативы в пределах установленного времени, но с ошибками, которые исправляет с помощью учителя.

Отметка «2» ставится, если:

- учащийся оперирует отдельными фрагментами программного материала;
- допускает много существенных ошибок при изложении устного ответа;
- выполняет практическую часть программы неуверенно, со значительными ошибками.

Оценка тестовых работ

Итоговые (комплексные), диагностические работы

«5» 86-100 %

«4» 61-85%

«3» 36-60%

«2» 0-35%

Текущий (тематический) контроль

«5» 86-100 %

«4» 65-85%

«3» 50-64% «

«2» 0-49%.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Рабочие программы учебных предметов, учебных курсов (в т.ч. внеурочной деятельности), учебных модулей

Рабочие программы учебных предметов в ЧОУ «Венда» предусматривают применение федеральных рабочих программ учебных предметов, полный текст которых доступен по ссылке <https://edsoo.ru>

На основании пункта 18.2.2. ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 с изменениями на 12 августа 2022 года, рабочие программы учебных предметов в ООП СОО ЧОУ «Венда» включают:

- содержание учебного предмета,
- планируемые результаты освоения учебного предмета,
- тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

2.1.1. Русский язык

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» (базовый уровень).

1. Пояснительная записка.

Изучение учебного предмета «Русский язык» в ЧОУ «Венда» предусматривает применение федеральной рабочей программы учебного предмета «Русский язык» (базовый уровень), полный текст которой доступен по ссылке <https://edsoo.ru>

Изучение русского языка направлено на достижение следующих **целей**:

осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью; развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

обеспечение поддержки русского языка как языка государствообразующего народа, недопущения использования нецензурной лексики и противодействия излишнему использованию иностранной лексики.

Рабочая программа сформирована с учетом рабочей программы воспитания ЧОУ «Венда».

Общее число часов - 136 часов: в 10 классе - 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе - 68 часа (2 часа в неделю).

2. Содержание обучения.

10 класс

Общие сведения о языке.

Язык как знаковая система. Основные функции языка.

Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг. Роль литературного языка в обществе.

Язык и речь. Культура речи.

Система языка. Культура речи.

Система языка, ее устройство, функционирование.

Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, ее основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы.

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.

Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур).

Морфология. Морфологические нормы.

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом - ну-, форм повелительного наклонения.

Орфография. Основные правила орфографии.

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных в корне.

Употребление разделительных ь и ы.

Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок.

Правописание суффиксов.

Правописание н и nn в словах различных частей речи.

Правописание не и ни.

Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

Речь. Речевое общение.

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к

партнеру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста.

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

11 класс

Общие сведения о языке.

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

Язык и речь. Культура речи.

Синтаксис. Синтаксические нормы.

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своем составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своем составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения.

Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.

Основные нормы построения сложных предложений.

Пунктуация. Основные правила пунктуации.

Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами.

Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Знаки препинания при передаче чужой речи.

Функциональная стилистика. Культура речи.

Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

3. Планируемые результаты освоения программы по русскому языку на уровне среднего общего образования.

Личностные результаты освоения программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с

традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отраженными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учетом собственного речевого и читательского опыта.

Метапредметные результаты

В результате изучения русского языка на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые *логические действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учетом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые *исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета "Русский язык", способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;
выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
давать оценку новым ситуациям, приобретенному опыту;
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;
выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

У обучающегося будут сформированы следующие *умения работать с информацией* как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и ее целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

У обучающегося будут сформированы следующие *умения общения* как часть *коммуникативных* универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;
пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;
развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свое мнение, строить высказывание.

У обучающегося будут сформированы следующие *умения самоорганизации* как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных

ситуациях;
самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;
оценивать приобретенный опыт;
стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы следующие *умения самоконтроля, принятия себя и других* как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;
принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
признавать свое право и право других на ошибку;
развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

У обучающегося будут сформированы следующие *умения совместной деятельности*:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

3) Предметные результаты.

10 класс

К концу обучения в 10 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

Общие сведения о языке.

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью

лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ "О государственном языке Российской Федерации" <18>, Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 "О языках народов Российской Федерации")

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

Язык и речь. Культура речи.

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, ее видах.

Использовать словари русского языка в учебной деятельности.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы.

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы.

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращенных слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

Морфология. Морфологические нормы.

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

Орфография. Основные правила орфографии.

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографический словарь.

Речь. Речевое общение.

Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и других; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учетом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка. Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста.

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нем информации в речевой практике.

Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.

Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов).

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

11 класс

К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по русскому языку:

Общие сведения о языке.

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других.

Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы.

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.

Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Соблюдать синтаксические нормы.

Использовать словари грамматических трудностей, справочники.

Пунктуация. Основные правила пунктуации.

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

Функциональная стилистика. Культура речи.

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения - не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

4. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по русскому языку для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

5. Тематическое планирование.

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Общие сведения о языке					
1.1	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
1.2	Язык и культура	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
1.3	Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
1.4	Формы существования русского национального языка	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		5			
Раздел 2. Система языка. Культура речи					
2.1	Система языка, её устройство, функционирование	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
2.2	Культура речи как раздел лингвистики	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
2.3	Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
2.4	Качества хорошей речи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
2.5	Основные виды словарей (обзор)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc

					acc
Итого по разделу		5			
Раздел 3. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы					
3.1	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
3.2	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		3			
Раздел 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы					
4.1	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Изобразительно-выразительные средства лексики (повторение, обобщение)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
4.2	Основные лексические нормы современного русского литературного языка	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
4.3	Функционально-стилистическая окраска слова	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
4.4	Экспрессивно-стилистическая окраска слова	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
4.5	Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		8			
Раздел 5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы					
5.1	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc

5.2	Словообразовательные нормы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		3			
Раздел 6. Морфология. Морфологические нормы					
6.1	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
6.2	Основные морфологические нормы современного русского литературного языка.	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		6			
Раздел 7. Орфография. Основные правила орфографии					
7.1	Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.2	Правописание гласных и согласных в корне	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.3	Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы — и после приставок	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.4	Правописание суффиксов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.5	Правописание н и nn в словах различных частей речи	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.6	Правописание не и ни	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.7	Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
7.8	Слитное, дефисное и раздельное написание слов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		14			

Раздел 8. Речь. Речевое общение					
8.1	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
8.2	Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
8.3	Речевой этикет	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
8.4	Публичное выступление	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		5			
Раздел 9. Текст. Информационно-смысловая переработка текста					
9.1	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
9.2	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
9.3	Информативность текста. Виды информации в тексте	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
9.4	Информационно-смысловая переработка текста. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итого по разделу		8			
Повторение		6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
Итоговый контроль		5	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41bacc
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Общие сведения о языке					
1.1	Культура речи в экологическом аспекте	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итого по разделу		2			
Раздел 2. Синтаксис. Синтаксические нормы					
2.1	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.2	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.3	Синтаксические нормы	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.4	Основные нормы управления	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.5	Основные нормы употребления однородных членов предложения	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.6	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.7	Основные нормы построения сложных предложений	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
2.8	Обобщение и систематизация по теме «Синтаксис. Синтаксические нормы»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итого по разделу		17			
Раздел 3. Пунктуация. Основные правила пунктуации					
3.1	Пунктуация как раздел лингвистики (повторение,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2

	обобщение)				
3.2	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.3	Знаки препинания в предложениях с однородными членами	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.4	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами предложения	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.5	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.6	Знаки препинания в сложном предложении	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.7	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.8	Знаки препинания при передаче чужой речи	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
3.9	Повторение и обобщение по темам раздела "Пунктуация. Основные правила пунктуации"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итого по разделу		17			
Раздел 4. Функциональная стилистика. Культура речи					
4.1	Функциональная стилистика как раздел лингвистики	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.2	Разговорная речь	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.3	Основные жанры разговорной речи: устный рассказ,	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2

	беседа, спор (обзор)				
4.4	Научный стиль	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.5	Основные жанры научного стиля (обзор)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.6	Официально- деловой стиль. Основные жанры официально- делового стиля (обзор)	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.7	Публицистически й стиль	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.8	Основные жанры публицистическог о стиля (обзор)	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
4.9	Язык художественной литературы	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итого по разделу		21			
Повторение		6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
Итоговый контроль		5	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41c7e2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

Рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» разработана с учетом рабочей программы воспитания ЧОУ «Венда» и включает модуль «Школьный урок».

Реализация воспитательного потенциала школьного урока происходит через воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя;
- привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися);
- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся;
- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний;

- реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности, обучающихся со словесной (знаковой) основой:
- организовывать индивидуальные и групповые формы учебной деятельности
- опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, компьютерных игр.

2.1. 2. Литература

Рабочая программа учебного предмета «Литература» (базовый уровень)

1. Пояснительная записка.

Цели изучения литературы на уровне основного общего образования состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Задачи, связанные с формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении старшеклассников к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX - начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей.

Общее число часов - 204 часа: в 10 классе - 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе - 102 часа (3 часа в неделю).

2. Содержание обучения.

10 класс

Литература второй половины XIX века.

А.Н. Островский. Драма "Гроза".

И.А. Гончаров. Роман "Обломов".

И.С. Тургенев. Роман "Отцы и дети".

Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Silentium!", "Не то, что мните вы, природа...", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...", "Нам не дано предугадать...", "К.Б." ("Я встретил вас - и все былое...") и другие.

Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Вчерашний день, часу в шестом...", "Мы с тобой бестолковые люди...", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пускай нам говорит изменчивая мода...") и другие.

Поэма "Кому на Руси жить хорошо".

А.А. Фет. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", "Вечер", "Это утро, радость эта...", "Шепот, робкое дыханье...", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали..." и другие.

М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника "История одного города" (не менее двух глав по выбору). Например, главы "О корени происхождения глуповцев", "Опись градоначальникам", "Органчик", "Подтверждение покаяния" и другие.

Ф.М. Достоевский. Роман "Преступление и наказание".

Л.Н. Толстой. Роман-эпопея "Война и мир".

Н.С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, "Очарованный странник", "Однодум" и другие.

А.П. Чехов. Рассказы (не менее трех по выбору). Например, "Студент", "Ионыч", "Дама с собачкой", "Человек в футляре" и другие. Пьеса "Вишневый сад".

Литературная критика второй половины XIX века.

Статьи Н.А. Добролюбова "Луч света в темном царстве", "Что такое обломовщина?", Д.И. Писарева "Базаров" и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением).

Литература народов России.

Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других.

Зарубежная литература.

Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса "Дэвид Копперфилд", "Большие надежды"; Г. Флобера "Мадам Бовари" и другие.

Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие.

Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г. Гауптмана "Перед восходом солнца", Г. Ибсена "Кукольный дом" и другие.

11 класс

Литература конца XIX - начала XX века.

А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Гранатовый браслет", "Олеся" и другие.

Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие.

М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, "Старуха Изергиль", "Макар Чудра", "Коновалов" и другие. Пьеса "На дне".

Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и другие.

Литература XX века.

И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, "Антоновские яблоки", "Чистый понедельник", "Господин из Сан-Франциско" и другие.

А.А. Блок. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво..." (из цикла "На поле Куликовом"), "На железной дороге", "О доблестях, о подвигах, о славе...", "О, весна, без конца и без краю...", "О, я хочу безумно жить..." и другие. Поэма "Двенадцать".

В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "А вы могли бы?", "Нате!", "Послушайте!", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", "Письмо Татьяне Яковлевой" и другие. Поэма "Облако в штанах".

С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Гой ты, Русь, моя родная...", "Письмо матери", "Собаке Качалова", "Спит ковыль. Равнина дорогая...", "Шаганэ ты моя, Шаганэ...", "Не жалею, не зову, не плачу...", "Я последний поэт деревни...", "Русь Советская", "Низкий дом с голубыми ставнями..." и другие.

О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "За гремучую доблесть грядущих веков...", "Ленинград", "Мы живем, под собою не чуя страны..." и другие.

М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Моим стихам, написанным так рано...", "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Идешь, на меня похожий...", "Мне нравится, что вы больны не мной...", "Тоска по родине! Давно...", "Книги в красном переплете", "Бабушке", "Красною кистью..." (из цикла "Стихи о Москве") и другие.

А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью...", "Смуглый отрок бродил по аллеям...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Не с теми я, кто бросил землю...", "Мужество", "Приморский сонет", "Родная земля" и другие. Поэма "Реквием".

М.А. Шолохов. Роман-эпопея "Тихий Дон" (избранные главы).

М.А. Булгаков. Романы "Белая гвардия", "Мастер и Маргарита" (один роман по выбору).

А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "В прекрасном и яростном мире", "Котлован", "Возвращение" и другие.

А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Вся суть в одном-единственном завете...", "Памяти матери" ("В краю, куда их вывезли гуртом..."), "Я знаю, никакой моей вины...", "Дробится рваный цоколь монумента..." и другие.

Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев "Пастух и пастушка"; Ю.В. Бондарев "Горячий снег"; В.В. Быков "Обелиск", "Сотников", "Альпийская баллада"; Б.Л. Васильев "А зори здесь тихие", "В списках не значился", "Завтра была война"; К.Д. Воробьев "Убиты под Москвой", "Это мы, Господи!"; В.Л. Кондратьев "Сашка"; В.П. Некрасов "В окопах Сталинграда"; Е.И. Носов "Красное вино победы", "Шопен, соната номер два" и другие.

А.А. Фадеев "Молодая гвардия".

Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других.

Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов "Вечно живые" и другие.

Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Февраль. Достать чернил и плакать!..", "Определение поэзии", "Во всем мне хочется дойти...", "Снег идет", "Любить иных - тяжелый крест...", "Быть знаменитым некрасиво...", "Ночь", "Гамлет", "Зимняя ночь" и другие.

А.И. Солженицын. Произведения "Один день Ивана Денисовича", "Архипелаг ГУЛАГ" (фрагменты книги).

В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, "Срезал", "Обида", "Микроскоп", "Мастер", "Крепкий мужик", "Сапожки" и другие.

В.Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, "Живи и помни", "Прощание с Матерой" и другие.

Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Звезда полей", "Тихая моя родина!..", "В горнице моей светло...", "Привет, Россия...", "Русский огонек", "Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны..." и другие.

И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "На смерть Жукова", "Осенний крик ястреба", "Пилигримы", "Стансы" ("Ни страны, ни погоста..."), "На столетие Анны Ахматовой", "Рождественский романс", "Я входил вместо дикого зверя в клетку..." и другие.

Проза второй половины XX - начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.

Поэзия второй половины XX - начала XXI века. Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.

Драматургия второй половины XX - начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.

Литература народов России.

Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; повесть Ю. Шесталова "Синий ветер каслания" и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других.

Зарубежная литература.

Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери "451 градус по Фаренгейту"; А. Камю "Посторонний"; Ф. Кафки "Превращение"; Дж. Оруэлла "1984"; Э.М. Ремарка "На западном фронте без перемен", "Три товарища"; Дж. Сэлинджера "Над пропастью во ржи"; Г. Уэллса "Машина времени"; О. Хаксли "О дивный новый мир"; Э. Хемингуэя "Старик и море" и других.

Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота и другие.

Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта "Мамаша Кураж и ее дети"; М. Метерлинка "Синяя птица"; О. Уайльда "Идеальный муж"; Т. Уильямса "Трамвай "Желание"; Б. Шоу "Пигмалион" и других.

3. Планируемые результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования.

1) Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в

образовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной деятельности;

патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы.

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения;

эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;

физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;

готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России;

ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм,

инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

2) *Метапредметные результаты*

В результате изучения литературы на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учетом собственного читательского опыта;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении

литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт, в том числе читательский; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе;

создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений;

владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и

формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учетом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной литературе;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии;

для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

признавать свое право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

3) Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.; пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишневый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); роман А.А. Фадеева "Молодая гвардия"; одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном

произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

10 класс

Предметные результаты освоения программы по литературе к концу 10 класса должны обеспечивать:

осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);

понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;

сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;

знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);

сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;

способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;

сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая); "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;

овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов,

докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

11 класс

Предметные результаты освоения программы по литературе к концу 11 класса должны обеспечивать:

осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX - начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской, зарубежной литературы и литератур народов России и собственного интеллектуально-нравственного роста;

приобщение к российскому литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;

знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX - начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;

сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX - XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять "сквозные темы" и ключевые проблемы русской литературы;

способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;

самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература;

историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об образительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;

овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

4. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

Рабочие программы по литературе для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов,

интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

5. Тематическое планирование.

10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века					
1.1	А. Н. Островский. Драма «Гроза»	5			https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.2	И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	5			https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.3	И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	7			https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.4	Ф. И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас — и всё былое...») и др.	4			https://resh.edu.ru/subject/14/10/

1.5	Н. А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»	6			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.6	А. А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и др.	3			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.7	М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и др.	3			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.8	Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	10			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.9	Л. Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»	15			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.10	Н. С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и др.	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/

1.11	А. П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и др. Пьеса «Вишнёвый сад»	9			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
Итого по разделу		69			
Раздел 2. Литература народов России					
2.1	Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г.Тукая, К.Хетагурова и др.	1			https://resh.edu.ru/subject/14/10/
Итого по разделу		1			
Раздел 3. Зарубежная литература					
3.1	Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч.Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г.Флобера «Мадам Бовари» и др.	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
3.2	Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А.Рембо, Ш.Бодлера и др.	1			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
3.3	Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г.Гауптмана «Перед восходом солнца»; Г.Ибсена «Кукольный дом» и др.	1			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
Итого по разделу		4			
Развитие речи		10			

Уроки внеклассного чтения	2			
Итоговые контрольные работы	4			
Подготовка и защита проектов	4			
Резервные уроки	8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102	0	0	

11 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Литература конца XIX — начала XX века					
1.1	А. И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и др.	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.2	Л. Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и др.	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.3	М. Горький. Рассказы (одно по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и др. Пьеса «На дне».	5			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
1.4	Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К. Д. Бальмонта, М. А. Волошина,	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/

	Н. С. Гумилёва и др.				
Итого по разделу		11			
Раздел 2. Литература XX века					
2.1	И. А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и др.	3			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.2	А. А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и др. «Поэма «Двенадцать».	4			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.3	В. В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и др. Поэма «Облако в штанах».	4			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/

2.4	С. А. Есенин. Стихотворения(не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя,Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и др.	3			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.5	О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мыживём, под собою не чуя страны...» и др.	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.6	М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и др.	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.7	А. А. Ахматова.	4			Библиотека ЦОК

	Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и др. Поэма «Реквием».				https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.8	Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь»(избранные главы)	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.9	М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	4			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.10	М. А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)	4			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.11	А. П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и др.	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.12	А. Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и др.	3			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/

2.13	<p>Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем трех писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «Вокопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и др.</p>	3			<p>Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/</p>
2.14	<p>А.А.Фадеев. Роман «Молодая гвардия»</p>	2			<p>Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/</p>
2.15	<p>В.О.Богомолов. Роман "В августе сорок четвертого"</p>	1			<p>Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/</p>
2.16	<p>Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого и др.</p>	2			<p>Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/</p>

2.17	Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В. С. Розов «Вечно живые» и др.	1			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.18	Б. Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и др.	3			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.19	А. И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»), произведения из цикла «Крохотки» (не менее двух)	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.20	В. М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и др.	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.21	В. Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и др.	2			Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/

2.22	Н. М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и др.	2			https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.23	И. А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...» и др.	3			https://resh.edu.ru/subject/14/10/
2.24	Проза второй половины XX — начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф. А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и др.); Ч. Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и др.); В. И. Белов (рассказы «На родине», «За тремяволоками», «Бобришный угор» и др.); Г. Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф. А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и др.); Ю. П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и др.); В. О. Пелевин (роман	3	0		https://resh.edu.ru/subject/14/10/

	<p>«Жизнь насекомых» и др.); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и др.); А. Н. и Б. Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и др.); Ю. В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и др.); В. Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и др.</p>				
2.25	<p>Поэзия второй половины XX—начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б. А. Ахмадулиной, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, Т. Ю. Кибирова, Ю. П. Кузнецова, А. С. Кушнера, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, А. А. Тарковского, О. Г. Чухонцева и др.</p>	2			<p>Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/</p>
2.26	<p>Драматургия второй половины XX — начала XXI века. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын»; Е. В. Гришковец «Как я съел собаку»; К. В. Драгунская «Рыжая пьеса» и др.</p>	1			<p>Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/</p>
Итого по разделу		2			
Раздел 4. Зарубежная литература					
4.1	<p>Зарубежная проза XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451</p>	2			<p>Библиотека ЦОК https://resh.edu.ru/subject/14/10/</p>

	<p>градус по Фаренгейту»; А. Камю «Посторонний»; Ф. Кафки «Превращение»; Дж. Оруэлла «1984»; Э. М. Ремарка «На западном фронте без перемен», «Три товарища»; Дж. Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; О. Хаксли «О дивный новый мир»; Э. Хемингуэя «Старик и море» и др.</p>				
4.2	<p>Зарубежная поэзия XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т. С. Элиота и др.</p>	1			https://resh.edu.ru/subject/14/10/
4.3	<p>Зарубежная драматургия XX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай „Желание“»; Б. Шоу «Пигмалион» и др.</p>	1			https://resh.edu.ru/subject/14/10/
Итого по разделу		4			
Развитие речи		7			
Уроки внеклассного чтения		2			
Итоговые контрольные работы		4			
Подготовка и защита проектов		4			
Резервные уроки		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПОПРОГРАММЕ		102	0	0	

Рабочая программа по учебному предмету «Литература» разработана с учетом рабочей программы воспитания ЧОУ «Венда» и включает модуль «Школьный урок».

Реализация воспитательного потенциала школьного урока происходит через воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувства ответственности перед

Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания школы:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навыка публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

2.1.3. Иностранный (английский) язык (углубленный уровень)

Рабочая программа по учебному предмету «Английский язык» (углублённый уровень).

Рабочая программа по учебному предмету «Английский язык» (углублённый уровень) (предметная область «Иностранные языки») (далее соответственно - программа по английскому языку, английский язык) предусматривает применение федеральной рабочей программы учебного предмета «Иностранный (английский) язык (углубленный уровень)», полный текст которой доступен по ссылке <https://edsoo.ru>

Рабочая программа сформирована с учетом рабочей программы воспитания ЧОУ «Венда».

Пояснительная записка.

Программа по английскому языку на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО с учётом распределённых по классам

проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

Общее число часов, рекомендованных для углублённого изучения иностранного языка - 340 часов: в 10 классе - 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе - 170 часа (5 часов в неделю).

Углублённый уровень нацелен на расширение знаний обучающихся в других предметных областях средствами учебного предмета «Иностранный (английский) язык» с целью подготовки к последующему профессиональному образованию. Углублённый уровень овладения иностранным языком может рассматриваться как основа для профориентационной траектории обучения, предполагающей продолжение образования в соответствующих организациях профессионального образования, например, лингвистического профиля.

Содержание обучения

10 класс.

Коммуникативные умения.

Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося.

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в вузе, в профессиональном колледже, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее.

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба.

Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода.

Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление.

Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам. Виртуальные путешествия.

Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия.

Условия проживания в городской/сельской местности.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Интернет- безопасность.

Проблемы современной цивилизации.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; государственное устройство; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

Говорение.

Развитие коммуникативных умений диалогической речи, на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов); умений вести полилог, в том числе в форме дискуссии:

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, аргументируя своё приглашение; вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот;

диалог - обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям: восхищение, удивление, радость, огорчение; выражать эмоциональную поддержку собеседнику.

полилог: запрашивать и обмениваться информацией с участниками полилога; высказывать и аргументировать свою точку зрения; возражать, расспрашивать участников полилога и уточнять их мнения и точки зрения; брать на себя инициативу в обсуждении, внося пояснения/дополнения; выражать эмоциональное отношение к обсуждаемому вопросу; соблюдать речевые нормы и правила поведения, принятые в странах изучаемого языка.

Названные умения диалогической речи, включая умения вести полилог, развиваются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и(или) без их использования с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка.

Объём диалога - до 10 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение.

создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и(или) без их использования.

Объём монологического высказывания - до 16 фраз.

Аудирование.

Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи:

с пониманием основного содержания;

с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умения

определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте; отделять главную информацию от второстепенной;

прогнозировать содержание текста по началу сообщения;

игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Аудирование с полным и точным пониманием всей информации, данной в тексте, предусматривает умения

понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями;

устанавливать последовательность фактов и событий;

определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление, реклама, лекция.

Время звучания текста/текстов для аудирования - до 3 минут.

Смысловое чтение.

Развитие сформированных на уровне основного общего образования умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием содержания аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения:

- полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода);
- устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и другие) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, статья публицистического характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Объём текста/текстов для чтения - 700-800 слов.

Письменная речь.

Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне основного общего образования:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения - до 140 слов;

написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём официального (делового) письма - до 140 слов;

создание небольшого письменного высказывания (в том числе аннотации, рассказа, рецензии, статьи) на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием или без использования образца. Объем письменного высказывания - до 160 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение», «За и против». Объем письменного высказывания - до 250 слов;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объем - до 250 слов.

Перевод как особый вид речевой деятельности.

Предпереводческий анализ текста, выявление возможных переводческих трудностей и путей их преодоления.

Сопоставительный анализ оригинала и перевода и объективная оценка качества перевода.

Письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций.

Языковые знания и навыки.

Фонетическая сторона речи.

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью.

Объем текста для чтения вслух - до 160 слов.

Орфография и пунктуация.

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка:

постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи.

Пунктуационно правильное оформление официального (делового) письма, в том числе электронного, в соответствии с принятыми в стране/странах изучаемого языка нормами официального общения.

Лексическая сторона речи.

Распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём - 1400 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1300 лексических единиц, изученных ранее) и 1550 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1400 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

а) аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under и суффикса -ise/-ize;
образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ism, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion-, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre-, super- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ic, -ical, -ing, -ish -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

б) словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard);

образование сложных существительных путём соединения основы существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

в) конверсия:

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run - a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people – the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand - to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool - to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting).

Многозначные лексические единицы. Наиболее частотные фразовые глаголы. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Интернациональные слова. Сокращения и аббревиатуры.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

Грамматическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional O, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III).

Инверсия с конструкциями hardly (ever) ... when, no sooner ... that, if only ...; в условных предложениях (If) ... should ... do.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish ...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me ... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающих предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильных и неправильных) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to).

Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - форма - цвет - происхождение - материал).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения попе, по и производные последнего (nobody, nothing, etc.).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

Социокультурные знания и умения.

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания речи 10 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, сфера обслуживания, этикетные особенности общения.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико-грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры).

Компенсаторные умения.

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

Содержание обучения в 11 классе.

Коммуникативные умения.

Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи.

Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.

Внешность и характеристика человека, литературного персонажа.

Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек.

Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Школьные социальные сети. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам.

Современный мир профессий. Проблема выбора профессии. Альтернативы в продолжении образования.

Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.

Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба.

Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры.

Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление.

Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Виртуальные путешествия.

Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности.

Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, Интернет, социальные сети.

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства коммуникации. Интернет-безопасность.

Проблемы современной цивилизации.

Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику.

Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры.

Говорение.

Развитие коммуникативных умений диалогической речи: умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями; комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов); умений вести монолог, в том числе в форме дискуссии:

диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие/отказ; выражать благодарность; поздравлять с праздником, выразить пожелания и вежливо реагировать на поздравление;

диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться/не соглашаться выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться/не соглашаться на предложение собеседника, объясняя причину своего решения;

диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать/давать интервью;

диалог - обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказывать своё согласие/несогласие с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям: восхищение, удивление, радость, огорчение; выражать эмоциональную поддержку собеседнику, в том числе с помощью комплиментов.

полилог: запрашивать и обмениваться информацией; высказывать и аргументировать свою точку зрения; возражать, расспрашивать участников полилога и уточнять их мнение и точки зрения; брать на себя инициативу в обсуждении, внося пояснения/дополнения; выражать эмоциональное отношение к обсуждаемому вопросу; соблюдать речевые нормы и правила поведения, принятые в странах изучаемого языка.

Названные умения диалогической речи, включая умения вести полилог, развиваются в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и(или) без их использования с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка.

Объём диалога - до 10 реплик со стороны каждого собеседника.

Развитие коммуникативных умений монологической речи: создание устных связных монологических высказываний с использованием основных коммуникативных типов речи:

описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), в том числе характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа);

повествование/сообщение;

рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией);

пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;

устное представление результатов выполненной проектной работы.

Данные умения монологической речи развиваются в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием ключевых слов, плана и/или иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и(или) без их использования.

Объём монологического высказывания - 17-18 фраз.

Аудирование.

Развитие коммуникативных умений аудирования: понимание на слух аутентичных текстов, содержащих неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/

интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации.

Аудирование с пониманием основного содержания текста предполагает умения определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте; отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тексте.

Аудирование с полным и точным пониманием всей информации, данной в тексте, предусматривает умения понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов.

Тексты для аудирования: диалог (беседа), интервью, высказывания собеседников в ситуациях повседневного общения, рассказ, сообщение информационного характера, объявление, реклама, лекция.

Языковая сложность текстов для аудирования должна соответствовать уровню, превышающему пороговый (B1+ по общеевропейской шкале).

Время звучания текста/текстов для аудирования - до 3,5 минуты.

Смысловое чтение.

Развитие умений читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащих неизученные языковые явления с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста.

Чтение с пониманием основного содержания текста предполагает умения: определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста; определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания.

Чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации предполагает умение находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи.

В ходе чтения с полным пониманием содержания аутентичных текстов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, формируются и развиваются умения полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода); устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и другие) и понимание представленной в них информации.

Тексты для чтения: диалог (беседа), интервью, рассказ, отрывок из художественного произведения, статья научно-популярного характера, сообщение информационного характера, статья публицистического характера, объявление, памятка, инструкция, электронное сообщение личного характера, стихотворение.

Языковая сложность текстов для чтения должна соответствовать уровню, превышающему пороговый (B1+ по общеевропейской шкале).

Объём текста/текстов для чтения - 700-900 слов.

Письменная речь.

Развитие умений письменной речи:

заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

написание резюме (CV), письма - обращения о приёме на работу (application letter) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём письма - до 140 слов;

написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём сообщения - до 140 слов;

написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Объём официального (делового) письма - до 180 слов;

создание небольшого письменного высказывания (в том числе аннотации, рассказа, рецензии, статьи и другие) на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием

и(или) без использования образца. Объём письменного высказывания - до 180 слов;

заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице;

создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение», «За и против». Объём письменного высказывания - до 250 слов;

письменное комментирование предложенной информации, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения. Объём - до 250 слов;

письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Объём - до 250 слов.

Перевод как особый вид речевой деятельности.

Предпереводческий анализ текста, выявление возможных переводческих трудностей и путей их преодоления.

Сопоставительный анализ оригинала и перевода и объективная оценка качества перевода

Письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций.

Языковые знания и навыки.

Фонетическая сторона речи.

Различение на слух (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах.

Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста.

Тексты для чтения вслух: сообщение информационного характера, отрывок из статьи научно-популярного характера, рассказ, диалог (беседа), интервью.

Объём текста для чтения вслух - до 170 слов.

Орфография и пунктуация.

Правильное написание изученных слов.

Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка.

Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки.

Пунктуационно правильное, в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи.

Пунктуационно правильное, в соответствии с принятыми в стране/странах изучаемого языка нормами официального общения, оформление официального (делового) письма, в том числе и электронного.

Лексическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 11 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.

Объём - 1500 лексических единиц для продуктивного использования (включая 1400 лексических единиц, изученных ранее) и 1650 лексических единиц для рецептивного усвоения (включая 1500 лексических единиц продуктивного минимума).

Основные способы словообразования:

аффиксация:

образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ism, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

образование имён прилагательных при помощи префиксов un-, il-/ir-, in-/im-, inter-, non-, post-, pre-, super- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ic, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; словосложение:

образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football);

образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

конверсия:

образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run - a run);

образование имён существительных от имён прилагательных (rich people - the rich);

образование глаголов от имён существительных (a hand - to hand);

образование глаголов от имён прилагательных (cool - to cool).

Имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting).

Многозначные лексические единицы. Наиболее частотные фразовые глаголы. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Интернациональные слова. Сокращения и аббревиатуры. Идиомы. Пословицы. Элементы деловой лексики.

Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания.

Грамматическая сторона речи.

Распознавание и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка.

Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме).

Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.).

Предложения с начальным It.

Предложения с начальным There + to be.

Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.).

Предложения со сложным дополнением - Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)

Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or.

Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how.

Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that.

Сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever.

Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional O, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III).

Инверсия с конструкциями hardly (ever) ...when, no sooner ... that, if only ...; в условных предложениях (If)... should do.

Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense).

Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения.

Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени.

Предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor.

Предложения с I wish ...

Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth.

Конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth).

Конструкция It takes me... to do smth.

Конструкция used to + инфинитив глагола.

Конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth.

Конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающих предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better.

Подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым.

Глаголы (правильных и неправильных) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах

страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive).

Конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия.

Модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to).

Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text).

Определённый, неопределённый и нулевой артикли.

Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения.

Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа.

Притяжательный падеж имён существительных.

Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения.

Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - форма - цвет - происхождение - материал).

Слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of).

Личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения *none*, *no* и производные последнего (*nobody*, *nothing*, etc.).

Количественные и порядковые числительные.

Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге.

Социокультурные знания и умения.

Осуществление межличностного и межкультурного общения с использованием знаний о национально-культурных особенностях своей страны осуществлять различные виды и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания речи 11 класса.

Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребительной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны/стран изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, сфера обслуживания, этикетные особенности общения.

Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны/стран, говорящих на английском языке.

Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лексико- грамматических средств с их учётом.

Развитие умения представлять родную страну/малую родину и страну/страны изучаемого языка (культурные явления и события; достопримечательности; выдающиеся люди).

Компенсаторные умения.

Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку.

Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой, для понимания основного содержания прочитанного/прослушанного текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации.

Планируемые результаты освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования.

1) Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку на уровне среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского

общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием иностранного языка;

экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием иностранного языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по иностранному (английскому) на уровне среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

2) Метапредметные результаты

В результате изучения программы по иностранному (английскому) на уровне среднего общего образования у обучающихся будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть научной лингвистической терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты, в том числе на иностранном (английском) языке, в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма);

оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам;
использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (английском) языке; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, эмоционального интеллекта как части регулятивных универсальных учебных действий:

давать оценку новым ситуациям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека;

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

3) Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по иностранному (английскому языку) на уровне среднего общего образования.

Предметные результаты по английскому языку (углублённый уровень) ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля, в совокупности её составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и метапредметной.

К концу **10 класса** обучающийся научится:

владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

вести разные виды диалога (в том числе комбинированный диалог), полилог в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами и без опор с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 10 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; создавать сообщения в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения (объём монологического высказывания - до 16 фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём - до 16 фраз);

аудирование:

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием (время звучания текста/текстов для аудирования - до 3 минут);

смысловое чтение:

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения - 700-800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики, схемы, инфографика) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь:

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения - до 140 слов); писать официальное (деловое) письмо, в том числе и электронное, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём делового письма - до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием и(или) без использования образца (объём высказывания - до 160 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; создавать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменное высказывание типа «Моё мнение», «За и против» (объём высказывания - до 250 слов); письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём - до 250 слов);

перевод как особый вид речевой деятельности: делать письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций;

владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 160 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую

при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера, официальное (деловое) письмо, в том числе электронное;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1550 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в

рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, non- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run - a run); имён существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имён существительных (a hand - to hand); глаголов от имён прилагательных (cool - to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, омонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным дополнением - Complex Object; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional O, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III);

инверсию с конструкциями *hardly (ever) ...when, no sooner ... that, if only ...*; в условных предложениях (*If ... should do*);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями *as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor*;

предложения с *I wish*;

конструкции с глаголами на *-ing*: *to love/hate doing smth*;

конструкции с глаголами *to stop, to remember, to forget* (разница в значении *to stop doing smth* и *to stop to do smth*);

конструкция *It takes me ... to do smth*;

конструкция *used to + инфинитив глагола*; конструкции *be/get used to smth; be/get used to doing smth*; конструкции *I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer*, выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather, You'd better*;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (*family, police*), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видо-временных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);

конструкция *to be going to*, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (*can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to*);

неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I - *a playing child*, Participle II - *a written text*);

определённый, неопределённый и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение);

слова, выражающие количество (*many/much, little/a little; few/a few; a lot of*); личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения *попе, по* и производные последнего (*nobody, nothing, etc.*);

количественные и порядковые числительные;
предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;

проявлять уважение к иной культуре;

соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

владеть метапредметными умениями, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

вести разные виды диалога (в том числе комбинированный диалог), полилог в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами и без опор с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 10 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; создавать сообщения в

связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения (объём монологического высказывания - 17-18 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём - 17-18 фраз);

аудирование:

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным пониманием (время звучания текста/текстов для аудирования - до 3,5 минуты);

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения - 700-900 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики, схемы, инфографика) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь:

заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV), письмо - обращение о приёме на работу (application letter) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения - до 140 слов);

писать официальное (деловое) письмо, в том числе и электронное, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка (объём делового письма - до 180 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации/ иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием или без использования образца (объём высказывания - до 180 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; создавать письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменное высказывание типа «Моё мнение», «За и против» (объём высказывания - до 250 слов); письменно комментировать предложенную информацию, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём - до 250 слов);

перевод как особый вид речевой деятельности:

делать письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научно-популярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций;

владеть фонетическими навыками:

различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в

том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 170 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками:

правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера, официальное (деловое) письмо, в том числе электронное;

распознавать в устной речи и письменном тексте 1650 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1500 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship; имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- inter-, non-, post-, pre-, super- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные

существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии (образование имён существительных

от неопределённых форм глаголов (to run - a run); имён существительных от прилагательных (rich people - the rich); глаголов от имён существительных (a hand - to hand); глаголов от имён прилагательных (cool - to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited - exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; наиболее частотные фразовые глаголы; сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке;

предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным дополнением - Complex Object; предложения со сложным подлежащим - Complex Subject; инверсию с конструкциями hardly (ever) ... when, no sooner ... that, if only ...;

в условных предложениях (If) ... should do;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me... to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense; Present/Past/Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to);
неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I - a playing child, Participle II - a written text);
определённый, неопределённый и нулевой артикли;
имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных;
имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;
порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение);
слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of); личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения *попе*, *по* и производные последнего (*nobody, nothing, etc.*);
количественные и порядковые числительные;
предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

владеть социокультурными знаниями и умениями:

знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, здравоохранение, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);

иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

владеть *метапредметными умениями,* позволяющими совершенствовать учебную *деятельность* по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме;

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением ИКТ; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

Рабочие программы по английскому языку (углубленный уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

<https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Английский язык», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;

Тематическое планирование

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Электронные цифровые ресурсы
Раздел 1. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение				
1.1	Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение	7	<p>прочитанного текста;</p> <p>создание небольшого письменного высказывания (в том числе аннотации, рассказа, рецензии, статьи и т. д.) на основе плана, иллюстрации/ иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой или без опоры на образец.</p> <p>Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (межличностные отношения), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>словообразование: образование сложных существительных путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); образование сложных</p>	<p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher</p> <p>Образовательная платформа «Просвещение» https://digital.prosv.ru/</p> <p>Российская Электронная Школа https://resh.edu.ru/subject/</p> <p>Каталог цифрового образовательного контента https://educont.ru/</p> <p>Фоксфорд https://foxford.ru/</p> <p>/ Тренажер «Облако знаний». https://oblakoz.ru</p>

			<p>прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I</p> <p>(nice-looking);</p> <p>предложения с начальным It;</p> <p>предложения с начальным There + to be;</p> <p>подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;</p> <p>притяжательный падеж имён существительных;</p> <p>предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.);</p> <p>фразовые глаголы: to get, to come</p>	
1.2	Обобщение	1		
Итого по разделу		8		
Раздел 2. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа				

2.1	Внешность и характеристика человека, литературного персонажа	4	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос; комбинированный диалог, полилог</p> <p>(в том числе в формате дискуссии);</p> <p>монологическая речь: описание (внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/сообщение; рассуждение;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации;</p> <p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице. Языковые знания и умения:</p> <p>чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (внешность/ характеристика), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; словообразование: образование имён прилагательных при помощи префиксов un-,</p> <p>in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre-, super- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ic, -ical, -ing, -ish -ive, -less, -ly,</p>	
-----	--	---	---	--

			<p>-ous, -y; образование наречий при помощи префиксов in-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/ числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);</p> <p>предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.); порядок следования нескольких</p> <p>прилагательных (мнение – размер – возраст – форма – цвет – происхождение – материал)</p>	
--	--	--	---	--

2.2	Обобщение	1		
Итого по разделу		5		
Раздел 3. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек				
3.1	Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек	12	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь: повествование/сообщение; рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации;</p> <p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>письменное предоставление результатов выполненной проектной работы (презентация). Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки;</p> <p>распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической</p>	

			<p>связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (здоровый образ жизни), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>словообразование: образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under и суффикса -ise/-ize; образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football); образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (blackboard); повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; согласование времён в рамках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; фразовые глаголы: to make, to do, to look, to bring</p>
3.2	Обобщение и контроль	2	
Итого по разделу		14	
<p>Раздел 4. Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.</p> <p>Права и обязанности старшеклассника</p>			
4.1	Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности старшеклассника	7	<p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка.</p> <p>Языковые знания и умения:</p> <p>пунктуационно правильное оформление электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка:</p> <p>постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи;</p>

			<p>распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (школьная жизнь), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; словообразование: образование имён существительных при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ism, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion-, -ship;</p> <p>распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка; различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме);</p> <p>личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.);</p> <p>фразовые глаголы: to run, to put</p>	
4.2	Обобщение	1		
Итого по разделу		8		
<p>Раздел 5. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для школьника). Роль иностранного языка в планах на будущее</p>				

5.1	Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее	9	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь:</p> <p>повествование/сообщение; рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного</p>	
-----	---	---	---	--

			<p>содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка; заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Языковые знания и умения:</p> <p>правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка;</p> <p>распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания (современный мир профессий), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;</p> <p>сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;</p> <p>сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever,</p>	
--	--	--	---	--

			<p>however, whenever;</p> <p>условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Future Simple Tense; Future Continuous Tense); глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Future Simple Tense; Future Continuous Tense; Future-in-the-Past Tense); фразовые глаголы: to give, to turn, to take</p>	
5.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		11		
Раздел 6. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба				
6.1	<p>Молодежь в современном обществе.</p> <p>Досуг молодежи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба</p>	12	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь: повествование/сообщение; рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и</p>	

		<p>точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>создание небольшого письменного высказывания (рецензия, статья) на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой или без опоры на образец.</p> <p>Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/ предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (молодежь в современном обществе), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);</p> <p>глаголы (правильных и неправильных) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past Simple Tense; Present/Past Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense); имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по</p>	
--	--	---	--

			<p>правилу, и исключения;</p> <p>предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate</p> <p>doing smth; конструкция It takes me ... to do smth; фразовые глаголы: to set, to see</p>	
6.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		14		
Раздел 7. Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода				
7.1	Покупки: одежда, обувь, продукты питания. Карманные деньги. Молодежная мода	5	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос; монологическая речь: описание (предмета, внешности и одежды человека), характеристика; повествование/ сообщение; аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «За и против».</p> <p>Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие</p>	

			<p>точки после заголовка;</p> <p>распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (покупки), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; словообразование: образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;</p> <p>конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающих предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; определённый, неопределённый и нулевой артикли;</p> <p>имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;</p> <p>неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;</p> <p>слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of);</p> <p>количественные и порядковые числительные</p>	
7. 2	Обобщение	1		
Итого по разделу		6		
Раздел 8. Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление				
8. 1	Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное	16	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь: рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам,</p>	

	выступление		<p>изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации;</p> <p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>пунктуационно правильное оформление официального (делового) письма, в том числе электронного, в соответствии с принятыми в стране/странах изучаемого языка нормами официального общения; различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; глаголы (правильные и неправильные) в наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive); предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге</p>	
8. 2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		18		

Раздел 9. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам

9.1	Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам	11	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь: описание (местности), повествование/ сообщение; рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы; аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации;</p> <p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>создание небольшого письменного высказывания (статья) на основе плана, иллюстрации/ иллюстраций и/ или прочитанного/ прослушанного текста с опорой или без опоры на образец. Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка;</p> <p>распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (путешествия/ туризм), с</p>	
-----	--	----	---	--

			<p>соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; словообразование: конверсия- образование имён существительных от имён прилагательных (rich people – the rich); образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand); образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool); конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth; предлоги места, времени, направления; фразовые глаголы: to draw, to fall, to pay</p>	
9.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		13		
<p>Раздел 10. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности</p>				
10.1	<p>Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской и сельской местности</p>	18	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь: описание (местности); повествование/ сообщение; рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации;</p> <p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>предпереводческий анализ текста, выявление возможных переводческих трудностей и путей их преодоления;</p> <p>сопоставительный анализ оригинала и перевода и объективная оценка качества перевода;</p>	

			<p>письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научнопопулярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций.</p> <p>Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (экология, защита окружающей среды), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; сокращения и аббревиатуры; инверсия с конструкциями <i>hardly (ever) ... when, no sooner ... that, if only ...</i>; в условных предложениях <i>(If) ... should ... do</i>; предложения с <i>I wish ...</i></p>	
10.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		20		
Раздел 11. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)				
11.1	Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры)	11	<p>Коммуникативные умения: диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь: повествование/сообщение; рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы; аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации;</p>	

			<p>с полным и точным пониманием всей информации;</p> <p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста; создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение».</p> <p>Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста;</p> <p>правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка;</p> <p>распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (технический прогресс), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>словообразование: конверсия- образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run); имена прилагательные на -ed и -ing</p> <p>(excited – exciting);</p> <p>неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text); фразовые глаголы: to wear, to stand</p>	
11.2	Обобщение и контроль	2		

Итого по разделу	13		
Раздел 12. Проблемы современной цивилизации			
12.1	Проблемы современной цивилизации	7	<p>Коммуникативные умения: диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь:</p> <p>повествование/сообщение; рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации;</p> <p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научнопопулярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций. Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; правильное написание изученных слов; распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания (проблемы современной цивилизации), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>фразовые глаголы: to hold, to keep, to let, to</p>

			break; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to)	
12.2	Обобщение и контроль	1		
Итого по разделу		8		
Раздел 13. Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории				
13.1	Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории	18	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь: описание (местности); повествование/сообщение; рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации;</p> <p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>создание небольшого письменного высказывания на основе плана, иллюстрации/ иллюстраций и/ или прочитанного/прослушанного текста с опорой или без опоры на образец. Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в</p>	

			<p>коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка;</p> <p>распознавание в письменном и звучащем тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (родная страна, страны изучаемого языка), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; интернациональные слова;</p> <p>различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания; фразовые глаголы: to be, to cut, to go, to call; нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке</p> <p>(We moved to a new house last year.)</p>	
13.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		20		
Раздел 14. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т. д.				
14.1	Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую	10	Коммуникативные умения: диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог, полилог (в том числе в формате дискуссии); монологическая речь: описание (внешности человека), характеристика (черты характера реального человека);	

	<p>культуру:</p> <p>государственные деятели, ученые, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актеры и т. д.</p>		<p>повествование/сообщение; рассуждение; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации;</p> <p>чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания прочитанного текста;</p> <p>письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка;</p> <p>фразовые глаголы: to pass, to work, to carry; многозначные лексические единицы; синонимы, антонимы, омонимы</p>	
14.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		12		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170		

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Электронные образовательные ресурсы
Раздел 1. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение				
1.1	Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение	5	<p>Коммуникативные умения: диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/ прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста;</p> <p>написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка. Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>пунктуационно правильное, в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в</p>	<p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher</p> <p>Образовательная платформа «Просвещение» https://digital.prosv.ru/</p> <p>Российская Электронная Школа https://resh.edu.ru/subject/</p> <p>Каталог цифрового образовательного контента https://educont.ru/</p> <p>Фоксфорд https://foxford.ru/</p> <p>/ Тренажер «Облако знаний». https://oblakoz.ru</p>

		<p>стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи;</p> <p>распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (межличностные отношения), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>словообразование: образование имён</p> <p>существительных при помощи префиксов</p> <p>un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов – ance/-ence, -er/-or, -ing, -ism, -ist, - ity, -ment, -ness,</p> <p>-sion/-tion, -ship; образование сложных существительных путём соединения</p> <p>основ существительных с предлогом</p> <p>(father-in-law);</p> <p>нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year.); предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; глаголы (правильных и неправильных) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present Simple Tense; Present Continuous</p>
--	--	---

			<p>Tense;</p> <p>Present Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);</p> <p>личные местоимения в именительном и объектном падежах; притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме); возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения</p> <p>none, no и производные последнего (nobody, nothing, etc.);</p> <p>фразовые глаголы: to run, to see, to stand, to put, to take, to cut</p>
1.2	Обобщение	1	
Итого по разделу		6	
Раздел 2. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа			
2.1	Внешность и характеристика человека, литературного персонажа	6	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог;</p> <p>монологическая речь: описание (предмета, внешности и одежды человека), в том числе характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/ сообщение; пересказ основного содержания прочитанного/ прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного</p>

		<p>содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста; заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка.</p> <p>Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; правильное написание изученных слов; словообразование: образование имён прилагательных при помощи префиксов</p> <p>un-, il-/ir-, in-/im-, inter-, non-, post-, pre-, super- и суффиксов –able/-ible, -al, -ed, -ese,</p> <p>-ful, -ian/-an, -ic, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly,</p> <p>-ous, -y;</p> <p>образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного/ числительного с основой существительного с добавлением суффикса –ed (blue-eyed, eight-legged); образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); синонимы; антонимы; омонимы;</p> <p>предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.); имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких</p>	
--	--	--	--

			прилагательных (мнение – размер – возраст – форма – цвет – происхождение – материал)	
2.2	Обобщение	1		
.Итого по разделу		7		
Раздел 3. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек				
:Зп 1	Здоровый образ жизни и забота и здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек	5	Коммуникативные умения: диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление результатов выполненной проектной работы; аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста; создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы,	

		<p>графика, диаграммы и письменного высказывания типа «За и против».</p> <p>Языковые знания и умения:</p> <p>различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении</p> <p>и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка;</p> <p>распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (здоровый образ жизни), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>словообразование: образование наречий при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;</p> <p>словообразование: конверсия-образование имён существительных от неопределённых</p> <p>форм глаголов (to run – a run); сокращения и аббревиатуры; условные предложения с глаголами</p> <p>в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами</p>	
--	--	---	--

			в сослагательном наклонении (Conditional II и Conditional III); предложения с I wish ... ; конструкция It takes me... to do smth	
3.2	Обобщение	1		
Итого по разделу		6		
Раздел 4. Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения.				
Подготовка к экзаменам				
4.1	Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к экзаменам	8	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и</p>	

		<p>точным пониманием содержания текста; создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение».</p> <p>Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; правильное написание изученных слов; распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (школьная жизнь), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; фразовые глаголы: to set, to turn; распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка; предложения со сложным дополнением – Complex Object (I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want</p>	
--	--	---	--

			to have my hair cut.)	
4.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		10		
Раздел 5. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Альтернативы в продолжении образования. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире				
5.1	Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Альтернативы в продолжении образования. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире	8	<p>Коммуникативные умения: диалог этикетного характера, диалог- расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным</p>	

			<p>пониманием содержания текста; написание резюме (CV), письма –обращения о приёме на работу (application letter) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/ странах изучаемого языка. Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; правильное написание изученных слов; словообразование: образование глаголов при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; конверсия – образование имён существительных от имён прилагательных (rich people – the rich); образование глаголов от имён существительных (a hand – to hand); образование глаголов от имён прилагательных (cool – to cool); интернациональные слова</p> <p>фразовые глаголы: to look, to pass, to do</p>	
5.2	Обобщение и контроль	1		
Итого по разделу		9		

Раздел 6. Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры молодёжи. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.

Любовь и дружба

6.1	<p>Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры молодёжи. Участие молодёжи в жизни общества.</p> <p>Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба</p>	18	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией);пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста;</p> <p>написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах</p>	
-----	--	----	---	--

			<p>изучаемого языка; создание небольшого письменного высказывания (статья) на основе плана, иллюстрации/ иллюстраций и/ или прочитанного/ прослушанного текста с опорой и без опоры на образец.</p> <p>Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>пунктуационно правильное, в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране/странах изучаемого языка, оформление электронного сообщения личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы; точки после выражения надежды на дальнейший контакт; отсутствие точки после подписи;</p> <p>распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (молодежь в</p>	
--	--	--	--	--

			<p>современном обществе), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>словообразование: имена прилагательные</p> <p>на -ed и -ing (excited – exciting); многозначные лексические единицы; идиомы; различные коммуникативные типы предложений:</p> <p>повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме); сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that; конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; фразовые глаголы: to let, to break, to hold, to wear</p>	
6.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		20		
Раздел 7. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры				
7.1	Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские	4	Коммуникативные умения: диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в	

игры		<p>форме дискуссии); монологическая речь: повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанног о текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста; заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанног о текста или дополнение информации в таблице;</p> <p>создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение». Языковые знания и</p>	
------	--	--	--

		<p>умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; правильное написание изученных слов; распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (спорт), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>словообразование: образование числительных при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; образование сложных существительных путём соединения основ существительных (football); фразовые глаголы: to come, to give, to keep;</p> <p>конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающих предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;</p> <p>модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need, ought to);</p> <p>количественные и порядковые числительные; глаголы (правильных и неправильных) в</p>	
--	--	---	--

			видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Past Simple Tense; Past Continuous Tense; Past Perfect Tense; Future-in-the-Past Tense)	
7.2	Обобщение	1		
Итого по разделу		5		
Раздел 8. Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление				
8.1	Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая переписка, публичное выступление	13	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог – обмен мнениями;</p> <p>комбинированный диалог;</p> <p>полилог (в том числе в форме дискуссии);</p> <p>монологическая речь:</p> <p>рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); устное представление результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста;</p> <p>написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>письменное предоставление</p>	

			<p>результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации.</p> <p>Языковые знания и умения: пунктуационно правильное, в соответствии с принятыми в стране/странах изучаемого языка нормами официального общения, оформление официального (делового) письма, в том числе и электронного; различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания; наиболее употребительные формы страдательного залога (Present/Past Simple Passive; Present Perfect Passive), предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;</p> <p>элементы деловой лексики;</p> <p>неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II); причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text</p>	
8.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		15		
Раздел 9. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Виртуальные путешествия				
9.1	Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Виртуальные путешествия	8	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: описание (местности); повествование/ сообщение;</p>	

			<p>рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста; письменное комментирование предложенной информации, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения; письменное предоставление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации. Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного</p>	
--	--	--	--	--

		<p>ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (туризм), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>словообразование: образование сложных существительных путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); фразовые глаголы: to make, to pay; пословицы;</p> <p>сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;</p> <p>глаголы (правильных и неправильных) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Future Simple Tense; Future Continuous Tense); конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); предлоги места,</p>	
--	--	---	--

			времени, направления	
9.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		10		
Раздел 10. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности				
10.1	Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности	20	<p>Коммуникативные умения: диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: описание (местности), повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/ прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным</p>	

			<p>пониманием содержания текста; создание небольшого письменного высказывания (статья) на основе плана, иллюстрации/ иллюстраций и/ или прочитанного/ прослушанного текста с опорой и без опоры на образец. Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста; пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки;</p> <p>распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (экология), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>фразовые глаголы: to be, to bring, to call, to carry;</p> <p>повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем</p>	
--	--	--	--	--

			<p>времени; согласование времён в рамках сложного предложения;</p> <p>модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;</p> <p>предложения с конструкциями as ... as, not so ... as; both ... and ..., either ... or, neither ... nor</p>	
10.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		22		
Раздел 11. Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, Интернет, социальные сети и т. д.				
11.1	Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, Интернет, социальные сети и т. д.	6	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного</p>	

		<p>содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста; создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение»;</p> <p>предпереводческий анализ текста, выявление возможных переводческих трудностей и путей их преодоления;</p> <p>сопоставительный анализ оригинала и перевода и объективная оценка качества перевода. Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста;</p> <p>правильное написание изученных слов;</p> <p>распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (СМИ), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p> <p>инверсия с конструкциями <i>hardly (ever) ...when, no</i></p>	
--	--	--	--

			<p>sooner ... that, if only ...; в условных предложениях</p> <p>(If) ... should do; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный разделительный вопросы в Present/ Past/ Future Simple Tense; Present/ Past/ Future Continuous Tense; Present/Past Perfect Tense; Present Perfect Continuous Tense);</p> <p>конструкция used to + инфинитив глагола;</p> <p>конструкции be/get used to smth; be/get used to doing smth</p>	
11.2	Обобщение	1		
Итого по разделу		7		
Раздел 12. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства коммуникации. Интернет-безопасность				
12.1	Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства коммуникации. Интернет-безопасность	10	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p> <p>аудирование с пониманием</p>	

		<p>основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста; создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «За и против». Языковые знания и умения: различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апострофа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка;</p> <p>распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи</p>	
--	--	---	--

			<p>лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (технический прогресс), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры;</p> <p>сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;</p> <p>слова, выражающие количество (many/much, little/a little; few/a few; a lot of)</p>	
12.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		12		
Раздел 13. Проблемы современной цивилизации				
13.1	Проблемы современной цивилизации	11	<p>Коммуникативные умения: диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: описание (предмета, местности, внешности и одежды человека), в том числе характеристика (черты характера реального человека или литературного персонажа); повествование/ сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p>	

		<p>создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление результатов выполненной проектной работы; аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста; создание небольшого письменного высказывания (статья) на основе плана, иллюстрации/иллюстраций и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой и без опоры на образец; заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного/прослушанного текста или дополнение информации в таблице; письменное комментирование предложенной информации, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения.</p> <p>Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста правильное написание изученных слов; распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных; фразовых глаголов; словосочетаний; речевых клише; средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи (проблемы современной цивилизации), с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;</p>
--	--	---

			<p>различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме);</p> <p>подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;</p> <p>имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;</p> <p>неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;</p> <p>притяжательный падеж имён существительных</p>	
13.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		13		
<p>Раздел 14. Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; государственное устройство; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику</p>				
14.1	Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории	15	<p>Коммуникативные умения:</p> <p>диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями;</p> <p>комбинированный диалог;</p> <p>полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: описание (местности); повествование/ сообщение;</p> <p>рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/</p>	

			<p>прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста;</p> <p>письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научнопопулярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций; письменное комментирование предложенной информации, высказывания, пословицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения.</p> <p>Языковые знания и умения: чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и демонстрирующее понимание текста; правильное написание изученных слов; распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка; определённый, неопределённый и нулевой артикли соответствующей интонацией,</p>	
14.2	Обобщение и контроль	2		
Итого по разделу		17		

Раздел 15. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д.

15.1	Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и т. д.	10	<p>Коммуникативные умения: диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог; полилог (в том числе в форме дискуссии); монологическая речь: описание (внешности и одежды человека), в том числе характеристика (черты характера реального человека); повествование/сообщение; рассуждение (с изложением своего мнения и краткой аргументацией); пересказ основного содержания прочитанного/прослушанного текста без опоры на план, ключевые слова с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; создание сообщений в связи с прочитанным/ прослушанным текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте; устное представление результатов выполненной проектной работы;</p> <p>аудирование с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием всей информации; чтение с пониманием основного содержания; с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации; с полным и точным пониманием содержания текста; создание небольшого письменного высказывания на основе плана, иллюстрации/иллюстраций</p>	
------	--	----	---	--

		<p>и/или прочитанного/прослушанного текста с опорой и без опоры на образец; предпереводческий анализ текста, выявление возможных переводческих трудностей и путей их преодоления;</p> <p>сопоставительный анализ оригинала и перевода и объективная оценка качества перевода;</p> <p>письменный перевод с английского языка на русский аутентичных текстов научнопопулярного характера с использованием грамматических и лексических переводческих трансформаций.</p> <p>Языковые знания и умения:</p> <p>различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в коммуникации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз/предложений с соблюдением основных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка:</p> <p>использование запятой/двоеточия после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки;</p> <p>распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка; различные коммуникативные типы предложений:</p>	
--	--	---	--

			повествовательные (утвердительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме); фразовые глаголы: to work, to draw, to fall	
15.2	Обобщение	1		
Итого по разделу		11		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170		

Достижение личностных результатов в рамках реализации модуля «Школьный урок» рабочей Программы воспитания

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:

интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;

групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

2.1.4 Математика (базовый уровень)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы по математике обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

В программе по математике учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Приоритетными **целями** обучения математике в 10–11 классах на базовом уровне являются:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики; формирование функциональной математической грамотности: умения

распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Основными линиями содержания математики в 10–11 классах являются: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики – 340 часов:

в 10 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования

различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей русского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные

и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных

умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать

предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям, сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по математике на базовом уровне на уровне среднего общего образования представлены по годам обучения в рамках отдельных учебных курсов в соответствующих разделах программы по математике.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В структуре программы по алгебре и началам анализа выделяются следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика».

Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Алгебра и начала математического анализа», – 170 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Числа и вычисления

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени.

Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента.

Уравнения и неравенства

Тождества и тождественные преобразования.

Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы.

Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов.

Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств.

Решение иррациональных уравнений и неравенств.

Решение тригонометрических уравнений.

Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Функции и графики

Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

Начала математического анализа

Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Множества и логика

Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов. Определение, теорема, следствие, доказательство.

11 КЛАСС

Числа и вычисления

Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел.

Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.

Примеры тригонометрических неравенств.

Показательные уравнения и неравенства.

Логарифмические уравнения и неравенства.

Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.

Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Функции и графики

Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.

Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

Начала математического анализа

Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств.

Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.

Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная. Таблица первообразных.

Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **10 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления:

оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная

и десятичная дробь, проценты; выполнять арифметические операции с рациональными и действительными

числами; выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать

прикидку и оценку результата вычислений; оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции. **Уравнения и неравенства:**

оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение; выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать

тригонометрические уравнения; выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств; применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения,

уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики:

оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции; оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции,

промежутки знакопостоянства; использовать графики функций для решения уравнений;

строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем; использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами.

Начала математического анализа:

оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задавать последовательности различными способами;

использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.

Множества и логика:

оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных

процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов; оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

К концу обучения в 11 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления:

оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач; оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства:

применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств; выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать

понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств; находить решения простейших тригонометрических неравенств; оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение,

использовать систему линейных уравнений для решения практических задач; находить решения простейших систем и совокупностей рациональных

уравнений и неравенств; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики:

оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке,

использовать их для исследования функции, заданной графиком; оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической

и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений; использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

Начала математического анализа:

оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;

находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций; использовать производную для исследования функции на монотонность

и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков; использовать производную для нахождения наилучшего решения

в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах; оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический

и физический смысл интеграла; находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница; решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по физике (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно–образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- <https://lecta.ru/egepromo/> Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету "Математика". 10–11 классы», АО Издательство «Просвещение»;
- <https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Математика», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;
- <https://oblakoz.ru/> Тренажер «Облако знаний». Математика., ООО «Физикон Лаб»;

10 КЛАСС

Наименование раздела (темы) курса	Количество часов	Основное содержание	Цифровые образовательные ресурсы
Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства	14	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3908/start/200483/

		<p>дроби, проценты, бесконечные периодические дроби.</p> <p>Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.</p> <p>Действительные числа.</p> <p>Рациональные и иррациональные числа.</p> <p>Арифметические операции с действительными числами.</p> <p>Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Тожества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения.</p> <p>Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробнорациональных уравнений и неравенств</p>	
--	--	--	--

<p>Функции и графики. Степень с целым показателем</p>	<p>6</p>	<p>Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции.</p> <p>Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.</p> <p>Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5540/conspect/326999/</p>
<p>Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения и неравенства</p>	<p>18</p>	<p>Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n-ой степени.</p> <p>Решение иррациональных уравнений и неравенств.</p> <p>Свойства и график корня n-ой степени</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5569/start/159263/</p>
<p>Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения</p>	<p>22</p>	<p>Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6314/start/199928/</p>

		выражений. Решение тригонометрических уравнений	
Последовательности и прогрессии	5	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5223/main/326721/
Повторение, обобщение, систематизация знаний	3	Основные понятия курса алгебры и начал математического анализа 10 класса, обобщение и систематизация знаний	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68		

11 КЛАСС

Наименование раздела (темы) курса	Количество часов	Основное содержание	
Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	12	Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих рациональные степени. Показательные уравнения и неравенства. Показательная функция, её	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4729/concept/159012/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5540/start/327000/

		свойства и график	
Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства	12	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция, её свойства и график	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3834/main/198660/
Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства	9	Тригонометрические функции, их свойства и графики. Примеры тригонометрических неравенств	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3943/consp/200824/
Производная. Применение производной	24	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств. Производная функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного функций. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6195/start/225651/

		<p>Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком</p>	
Интеграл и его применения	9	<p>Первообразная. Таблица первообразных.</p> <p>Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла.</p> <p>Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6118/main/225812/</p>
Системы уравнений	12	<p>Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.</p> <p>Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств.</p> <p>Использование графиков функций для решения уравнений и систем. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/1430/</p>

Натуральные и целые числа	6	Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни. Признаки делимости целых чисел	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5255/conspect/272510/
Повторение, обобщение, систематизация знаний	18	Основные понятия курса алгебры и начал математического анализа, обобщение и систематизация знаний	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	102		

Всего 102 часа, из них модуль «Школьный урок» Программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания.

Реализация воспитательного потенциала школьного урока происходит через воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания школы:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим

идеям, оформленным в работах других исследователей, навыка публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения – общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии.

Приоритетными **задачами** освоения учебного курса «Геометрии» на базовом уровне в 10–11 классах являются:

формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром; формирование представления о многогранниках и телах вращения как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира; формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения; овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур;

формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами; овладение алгоритмами решения основных типов задач, формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления; формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Основными содержательными линиями учебного курса «Геометрия» в 10–11 классах являются: «Многогранники», «Прямые и плоскости в пространстве», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве».

Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Геометрия» – 102 часа: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Прямые и плоскости в пространстве

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Многогранники

Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развёртка многогранника. Призма: n -угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n -угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды.

Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

11 КЛАСС

Тела вращения

Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности.

Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность.

Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы.

Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса.

Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения.

Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.

Векторы и координаты в пространстве

Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **10 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость;

применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;

оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;

классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла;

оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник; распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб); классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды); оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников; объяснять принципы построения сечений, используя метод следов; строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; решать задачи на нахождение геометрических

величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов; вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников; оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость

симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;

применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

К концу обучения в **11 классе** обучающийся научится:

оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность; распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар); объяснять способы получения тел вращения;

классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости; оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор; вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических

тел с применением формул; оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;

изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов; выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;

извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; оперировать понятием вектор в пространстве;

выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают; применять правило параллелепипеда;

оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы; находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам; задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода; решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач; применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач; приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни,

распознавать проявление законов геометрии в искусстве; применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

Наименование раздела (темы) курса	Количество часов	Основное содержание	Цифровые образовательные ресурсы
Введение в стереометрию	10	Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка. Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость. Знакомство с многогранниками,	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4756/conspect/203541/

		<p>изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах. Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них</p>	
<p>Прямые и плоскости в пространстве.</p> <p>Параллельность прямых и плоскостей</p>	12	<p>Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.</p> <p>Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей:</p> <p>параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6065/conspect/125650/</p>
<p>Перпендикулярность прямых и плоскостей</p>	12	<p>Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4724/main/20415/</p>

		<p>Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости</p>	
Углы между прямыми и плоскостями	10	<p>Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла.</p> <p>Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6063/start/21120/</p>
Многогранники	11	<p>Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника.</p> <p>Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида.</p> <p>Элементы призмы и пирамиды.</p> <p>Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.</p> <p>Симметрия в пространстве:</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6018/conspect/221549/</p>

		<p>симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды</p>	
Объёмы многогранников	9	<p>Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4046/start/23207/</p>
Повторение: сечения, расстояния и углы	4	<p>Построение сечений в многограннике.</p> <p>Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости; между скрещивающимися прямыми. Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4912/conspect/23572/</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68		

11 КЛАСС

Наименование раздела (темы) курса	Количество часов	Основное содержание	Цифровые образовательные ресурсы
Тела вращения	12	<p>Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара</p> <p>Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)</p> <p>Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6300/conspect/22489/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4903/start/22646/</p>

		<p>через вершину)</p> <p>Комбинация тел вращения и многогранников.</p> <p>Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения</p>	
Объёмы тел	5	<p>Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4904/conspect/280335/
Векторы и координаты в пространстве	10	<p>Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда.</p> <p>Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами.</p> <p>Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.</p> <p>Вычисление углов между прямыми и плоскостями.</p> <p>Координатно-векторный метод при решении геометрических задач</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5724/conspect/21891/

Повторение, обобщение и систематизация знаний	7	Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии. Задачи планиметрии и методы их решения. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии. Задачи стереометрии и методы их решения	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34		

Всего 34 часа, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания.

Реализация воспитательного потенциала школьного урока происходит через воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания школы:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навыка публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРоятНОСТЬ И СТАТИСТИКА»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Вероятность и статистика» – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.

11 КЛАСС

Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений.

Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований.

Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **10 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

читать и строить таблицы и диаграммы;

оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных; оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах; находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач; оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта; применять комбинаторное правило умножения при решении задач; оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли; оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения.

К концу обучения в **11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм; оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению; иметь представление о законе больших чисел; иметь представление о нормальном распределении.

1. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по физике (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонифицированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- <https://lecta.ru/egepromo/> Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету "Математика". 10–11 классы», АО Издательство «Просвещение»;
- <https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Математика», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;
- <https://oblakoz.ru/> Тренажер «Облако знаний». Математика., ООО «Физикон Лаб»;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

Наименование раздела (темы) курса	Количество часов	Основное содержание	Цифровые образовательные ресурсы
Представление данных и описательная статистика	4	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1988/main/

Случайные опыты и случайные события, опыты с равновозможным и элементарными исходами	3	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2117/main/
Операции над событиями, сложение вероятностей	3	Операции над событиями: пересечение, объединение событий, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4089/conspect/131702/
Условная вероятность, дерево случайного опыта, формула полной вероятности и независимость событий	6	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4064/conspect/38068/
Элементы комбинаторики	4	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2572/main/
Серии последовательных испытаний	3	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли. Практическая работа с использованием электронных таблиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/conspect/38411/

Случайные величины и распределения	6	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Сумма и произведение случайных величин. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4089/conspect/131702/
Повторение, обобщение, систематизация знаний	5	Описательная статистика. Случайные опыты и вероятности случайных событий. Операции над событиями. Элементы комбинаторики, серии независимых испытаний	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34		

Всего 34 часа, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания

11 КЛАСС

Наименование раздела (темы) курса	Количество часов	Основное содержание	Цифровые образовательные ресурсы
Математическое ожидание случайной величины	4	Примеры применения математического ожидания (страхование, лотерея). Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений	https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-matematicheskoi-statistiki-9176/tcentralnye-tendencii-12004/re-920b5218-b761-4769-9074-4ee90f35f67f
Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины	4	Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсии геометрического и биномиального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц	https://oblakoz.ru/conspect/534512/standartnoe-otklonenie-i-dispersiya-sluchaynoy-velichiny

Закон больших чисел	3	Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Практическая работа с использованием электронных таблиц	https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-matematicheskoi-statistiki-9176/zakon-raspredeleniia-veroiatnostei-zakon-bolshikh-chisel-10288/re-a76720ab-07dd-431a-b57a-19b9498e2a76
Непрерывные случайные величины (распределения)	2	Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства	https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-matematicheskoi-statistiki-9176/sluchainye-velichiny-12001/re-1f57e6cd-53ec-4d32-9ea2-134aec02c49f
Нормальное распределение	2	Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности и свойства нормального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц	https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-matematicheskoi-statistiki-9176/zakon-raspredeleniia-veroiatnostei-zakon-bolshikh-chisel-10288
Повторение, обобщение и систематизация знаний	19	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм, описательная статистика, опыты с равновероятными элементарными событиями, вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера), случайные величины и распределения, математическое ожидание случайной величины	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34		

Всего 34 часа, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания

2.1.5 Математика (углубленный уровень)

Рабочая программа учебного предмета «Математика» (углубленный уровень)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике углублённого уровня для обучающихся на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования.

В программе по математике учтены идеи и положения «Концепции развития математического образования в Российской Федерации»

Приоритетными **целями** обучения математике в 10–11 классах на углублённом уровне продолжают оставаться:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Основными линиями содержания математики в 10–11 классах углублённого уровня являются: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика».

Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии.

Общее количество часов, направленных на изучение математики на углубленном уровне – 544: в 10 классе – 272 часа (8 часов в неделю), в 11 классе – 272 часа (8 часов в неделю).

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

6) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение

языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

1) Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

– выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

– воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

– выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

– делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

– проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

– выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

– использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

– проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

– самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

– прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

2) Работа с информацией:

– выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос

и для решения задачи;

- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
 - структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
 - оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.
-

3) Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
 - в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
 - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.
-

4) Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы

при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

– участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

1. *Предметные результаты* освоения федеральной рабочей программы по математике представлены по годам обучения в рамках отдельных учебных курсов в соответствующих разделах настоящей программы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе среднего общего образования, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление обучающихся на уровне, необходимом для освоения информатики, обществознания, истории, словесности и других дисциплин.

В структуре учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» выделены следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика».

Данный учебный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин, таких как алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств, математическая логика и другие.

На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Числа и вычисления

Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни.

Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.

Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи

действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

Арифметический корень натуральной степени и его свойства.

Степень с рациональным показателем и её свойства, степень с действительным показателем.

Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

Уравнения и неравенства.

Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства.

Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета.

Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.

Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений.

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений.

Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2 , его геометрический смысл и свойства, вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей.

Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Функции и графики

Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций.

Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.

Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков.

Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.

Использование графиков функций для решения уравнений.

Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового

аргумента.

Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей.

Начала математического анализа

Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число e . Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера.

Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач.

Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций.

Множества и логика

Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера–Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения.

11 КЛАСС

Числа и вычисления

Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, наибольший общий делитель (далее – НОД) и наименьшее общее кратное (далее – НОК), остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах.

Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра.

Корни n -ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач.

Уравнения и неравенства

Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства.

Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств.

Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств. Основные методы решения иррациональных неравенств.

Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов.

Функции и графики

График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

Начала математического анализа

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных.

Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона–Лейбница.

Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел.

Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений.

4. ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 10 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам федеральной рабочей программы учебного курса

«Алгебра и начала математического анализа»:

Числа и вычисления:

- свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты, иррациональное число, множества рациональных и действительных чисел, модуль действительного числа;
- применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни;
- применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений;

- свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;
- свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени;
- свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем; свободно оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы;
- свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента;
- оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

Уравнения и неравенства:

- свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия, равносильные неравенства;
- применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений, применять метод интервалов для решения неравенств;
- свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной, многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена, применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач;
- свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы 2×2 и его геометрический смысл, использовать свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений, моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат;
- использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений;
- выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем;
- использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений;
- свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней;
- применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений;
- свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений;
- моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики:

- свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно

обратные функции, композиция функций, график функции, выполнять элементарные преобразования графиков функций;

– свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;

– свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке; свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым

показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем, график корня n -ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем;

– оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции, выполнять элементарное исследование и построение их графиков;

– свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики, использовать их графики для решения уравнений; свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность,

– определение тригонометрических функций числового аргумента;

– использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами;

Начала математического анализа:

– свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов, иметь представление о константе;

– использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера;

– свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности, понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых;

– свободно оперировать понятиями: непрерывные функции, точки разрыва графика функции, асимптоты графика функции;

– свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке, применять свойства непрерывных функций для решения задач;

– свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции;

– вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций, знать производные элементарных функций;

– использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

Множества и логика:

– свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных

– процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

- свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение- следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.

К концу обучения в **11 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам федеральной рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

Числа и вычисления:

- свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел, использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида;
- свободно оперировать понятием остатка по модулю, записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления;
- свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел, представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

Уравнения и неравенства:

- свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства, находить их решения с помощью равносильных переходов;
- осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения;
- свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств;
- свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств, равносильные системы и системы-следствия, находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств;
- решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры;
- применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами;
- моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

Функции и графики:

- строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций;
- строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости;
- свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций; применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.

Начала математического анализа:

- использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы;
- находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке;

- использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком;
- свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл, находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница;
- находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла;
- иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений;
- решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

5. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по физике (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно–образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию

образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- <https://lecta.ru/egepromo/> Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету "Математика". 10–11 классы», АО Издательство «Просвещение»;
- <https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Математика», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;
- <https://oblakoz.ru/> Тренажер «Облако знаний». Математика., ООО «Физикон Лаб»;

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

Название раздела (темы)	Количество часов		Основное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	всего	Из них контрольных работ		
<p>Множество действительных чисел.</p> <p>Многочлены.</p> <p>Рациональные уравнения и неравенства.</p> <p>Системы линейных уравнений</p>	24		<p>Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера – Венна.</p> <p>Применение теоретико-множественного аппарата для решения задач.</p> <p>Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач.</p> <p>Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами.</p> <p>Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4730/conspect/149072/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3778/conspect/158732/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2741/start/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3812/conspect/158949/</p>

			<p>оценка результата вычислений.</p> <p>Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета. Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения; применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений</p>	
<p>Функции и графики. Степенная функция с целым показателем</p>	12		<p>Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции.</p> <p>Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства.</p> <p>Чётные и нечётные функции. Периодические функции.</p> <p>Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.</p> <p>Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение графиков этих функций.</p> <p>Степень с целым показателем. Бином Ньютона.</p> <p>Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5175/conspect/326684/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5540/conspect/326999/</p>

<p>Арифметический корень n-ой степени. Иррациональные уравнения</p>	15		<p>Арифметический корень натуральной степени и его свойства.</p> <p>Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.</p> <p>Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений. Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений.</p> <p>Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5498/concept/272541/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5569/start/159263/</p>
<p>Показательная функция. Показательные уравнения</p>	10		<p>Степень с рациональным показателем и её свойства.</p> <p>Показательная функция, её свойства и график. Использование графика функции для решения уравнений.</p> <p>Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3841/start/225573/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5627/concept/159320/</p>
<p>Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения</p>	18		<p>Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.</p> <p>Логарифмическая функция, её свойства и график.</p> <p>Использование графика функции для решения уравнений.</p> <p>Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений. Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3834/main/198660/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4732/start/198842/</p>

<p>Тригонометрические выражения и уравнения</p>	<p>22</p>		<p>Синус, косинус, тангенс и котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.</p> <p>Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.</p> <p>Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6314/start/199928/</p>
<p>Последовательности и прогрессии</p>	<p>10</p>		<p>Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых.</p> <p>Арифметическая и геометрическая прогрессии.</p> <p>Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.</p> <p>Линейный и экспоненциальный рост. Число e.</p> <p>Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5223/concept/326716/</p>

Непрерывные функции. Производная	20		<p>Непрерывные функции и их свойства. Точка разрыва.</p> <p>Асимптоты графиков функций.</p> <p>Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств.</p> <p>Применение свойств непрерывных функций для решения задач.</p> <p>Первая и вторая производные функции.</p> <p>Определение, геометрический и физический смысл производной.</p> <p>Уравнение касательной к графику функции. Производные элементарных функций.</p> <p>Производная суммы, произведения, частного и композиции функций</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4923/conspect/200979/
Повторение, обобщение, систематизация знаний	5		Основные понятия курса алгебры и начал математического анализа 10 класса, обобщение и систематизация знаний	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			136	

Всего 136 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания

11 КЛАСС

Название раздела (темы)	Количество часов		Основное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Множество действительных чисел. Многочлены. Рациональные уравнения и	24		<p>Множество, операции над множествами и их свойства.</p> <p>Диаграммы Эйлера – Венна.</p> <p>Применение теоретико-множественного аппарата для</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4730/start/149073/

<p>неравенства.</p> <p>Системы линейных уравнений</p>		<p>решения задач.</p> <p>Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач.</p> <p>Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами.</p> <p>Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета. Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения; применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений</p>	<p>https://resh.ed u.ru/tv-program/archiv e/409</p> <p>https://resh.ed u.ru/subject/les son/4134/consp ect/39001/</p>
<p>Функции и графики. Степенная функция с целым показателем</p>	12	<p>Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности</p>	<p>https://resh.ed u.ru/subject/les son/6124/consp ect/38969/</p> <p>https://resh.ed u.ru/subject/les son/5540/consp ect/326999/</p>

			<p>функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.</p> <p>Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение графиков этих функций.</p> <p>Степень с целым показателем.</p> <p>Бином Ньютона.</p> <p>Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график</p>	
<p>Арифметический корень n-ой степени.</p> <p>Иррациональные уравнения</p>	15		<p>Арифметический корень натуральной степени и его свойства.</p> <p>Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни.</p> <p>Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.</p> <p>Равносильные переходы в решении иррациональных уравнений.</p> <p>Свойства и график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем</p>	<p>https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5498/consp ect/272541/</p> <p>https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5569/start/159263/</p>
<p>Показательная функция.</p> <p>Показательные уравнения</p>	10		<p>Степень с рациональным показателем и её свойства.</p> <p>Показательная функция, её свойства и график. Использование графика функции для решения уравнений.</p> <p>Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений</p>	<p>https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5627/consp ect/159320/</p> <p>https://resh.ed u.ru/subject/lesson/4155/consp ect/38783/</p>
<p>Логарифмическая функция.</p> <p>Логарифмические уравнения</p>	18		<p>Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы.</p> <p>Преобразование выражений, содержащих логарифмы.</p> <p>Логарифмическая функция, её свойства и график.</p> <p>Использование графика функции для</p>	<p>https://resh.ed u.ru/subject/lesson/3834/main/198660/</p> <p>https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6114/consp ect/</p>

			<p>решения уравнений.</p> <p>Логарифмические уравнения.</p> <p>Основные методы решения логарифмических уравнений.</p> <p>Равносильные переходы в решении логарифмических уравнений</p>	<p>ect/201072/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4155/consp ect/38783/</p>
Тригонометрические выражения и уравнения	22		<p>определение тригонометрических функций числового аргумента.</p> <p>Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений.</p> <p>Решение тригонометрических уравнений</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4124/consp ect/38845/</p>
Последовательности и прогрессии	10		<p>Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции.</p> <p>Монотонные и ограниченные последовательности. История анализа бесконечно малых.</p> <p>Арифметическая и геометрическая прогрессии.</p> <p>Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.</p> <p>Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.</p> <p>Линейный и экспоненциальный рост. Число e.</p> <p>Формула сложных процентов.</p> <p>Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4921/consp ect/200886/</p>

Непрерывные функции. Производная	20		Непрерывные функции и их свойства. Точка разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач. Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций	https://resh.ed u.ru/subject/les son/4923/consp ect/200979/
Повторение, обобщение, систематизация знаний	5		Основные понятия курса алгебры и начал математического анализа 10 класса, обобщение и систематизация знаний	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			136	

Всего 136 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне – развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики.

Приоритетными **задачами** курса геометрии на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются:

расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование

осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром;

формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу «Стереометрия» учебного курса геометрии;

– формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

– формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели;

– формирование понимания возможности аксиоматического построения математических теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений;

– формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения, умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием,

– формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

– развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии;

– формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

Основными содержательными линиями учебного курса «Геометрия» в 10–11 классах являются: «Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

На изучение учебного курса «Геометрия» на углубленном уровне отводится 102 часа: в 10 классе – 51 часа (1,5 часа в неделю), в 11 классе – 51 часа (1,5 часа в неделю).

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Прямые и плоскости в пространстве

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в

параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед, построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла.

Многогранники

Виды многогранников, развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: n-угольная пирамида, правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований,

Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм, симметрия правильной пирамиды, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды.

Векторы и координаты в пространстве

Понятия: вектор в пространстве, нулевой вектор, длина ненулевого вектора, векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов, сумма нескольких векторов, умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.

11 класс

Тела вращения

Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара.

Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и шарового сегмента.

Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения.

Площадь поверхности цилиндра, конуса, площадь сферы и её частей. Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара, методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости.

Векторы и координаты в пространстве

Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно- векторный метод при решении геометрических задач.

Движения в пространстве

Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.

3. ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу **10 класса** обучающийся научится:

- свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;
- применять аксиомы стереометрии следствия из них при решении геометрических задач;
- классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве;
- свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью;
- свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;
- свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);

- классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации; свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью;
- выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости;
- строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;
- вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;
- свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве;
- выполнять действия над векторами;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

- свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения;
- оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром;
- распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения;
- классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;
- вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул;
- свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;
- вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;

- изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;
- свободно оперировать понятием вектор в пространстве; выполнять операции над векторами;
- задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;
- решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении;
- свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений;
- выполнять изображения многогранником и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия;
- строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара;
- использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости;
- доказывать геометрические утверждения;
- применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме;
- решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин;
- применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;
- применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;
- иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

Название раздела (темы)	Количество часов	Основное содержание	Электронные (цифровые) образовательные

	всего	Из них контрольных работ		ресурсы
Введение в стереометрию	11		<p>Основные пространственные фигуры.</p> <p>Понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство.</p> <p>Основные правила изображения на рисунке плоскости, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка.</p> <p>Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость; полупространство.</p> <p>Многогранники, изображение простейших пространственных фигур, несуществующих объектов. Аксиомы стереометрии и первые следствия из них.</p> <p>Способы задания прямых и плоскостей в пространстве.</p> <p>Обозначения прямых и плоскостей. Сечения. Изображение сечений пирамиды, куба и призмы, которые проходят через их рёбра.</p> <p>Изображение пересечения полученных плоскостей.</p> <p>Раскрашивание построенных сечений разными цветами.</p> <p>Метод следов для построения сечений. Свойства пересечений прямых и плоскостей. Построение сечений в пирамиде, кубе по трём точкам на рёбрах. Создание выносных чертежей и запись шагов построения.</p> <p>Повторение планиметрии. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобие треугольников.</p> <p>Теорема Менелая. Расчёты в сечениях на выносных чертежах.</p> <p>История развития планиметрии и стереометрии</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4756/conspect/203541/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5732/main/23387/</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/lesson_templates/1905871</p>

<p>Взаимное расположение прямых в пространстве</p>	<p>3</p>		<p>Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых.</p> <p>Параллельные прямые в пространстве. Теорема о существовании и единственности прямой параллельной данной прямой, проходящей через точку пространства и не лежащей на данной прямой.</p> <p>Лемма о пересечении параллельных прямых плоскостью. Параллельность трёх прямых. Теорема о трёх параллельных прямых.</p> <p>Теорема о скрещивающихся прямых. Параллельное проектирование.</p> <p>Основные свойства параллельного проектирования. Изображение разных фигур в параллельной проекции.</p> <p>Центральная проекция.</p> <p>Угол с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми.</p> <p>Задачи на доказательство и исследование, связанные с расположением прямых в пространстве</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6133/conspect/272667/</p>
<p>Параллельность прямых и плоскостей в пространстве</p>	<p>4</p>		<p>Понятия: параллельность прямой и плоскости в пространстве.</p> <p>Признак параллельности прямой и плоскости. Свойства параллельности прямой и плоскости.</p> <p>Геометрические задачи на вычисление и доказательство, связанные с параллельностью прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечения, проходящего через данную прямую на чертеже и параллельного другой прямой.</p> <p>Расчёт отношений. Параллельная проекция, применение для построения сечений куба и</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6065/conspect/125650/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6129/conspect/131671/</p>

			<p>параллелепипеда.</p> <p>Свойства параллелепипеда и призмы. Параллельные плоскости. Признаки параллельности двух плоскостей.</p> <p>Теорема о параллельности и единственности плоскости, проходящей через точку, не принадлежащую данной плоскости и следствия из неё.</p> <p>Свойства параллельных плоскостей: о параллельности прямых пересечения при пересечении двух параллельных плоскостей третьей; об отрезках параллельных прямых, заключённых между параллельными плоскостями; о пересечении прямой с двумя параллельными плоскостями</p>	
Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	13		<p>Повторение: теорема Пифагора на плоскости, тригонометрия прямоугольного треугольника.</p> <p>Свойства куба и прямоугольного параллелепипеда. Вычисление длин отрезков в кубе и прямоугольном параллелепипеде.</p> <p>Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о существовании и единственности прямой, проходящей через точку пространства и перпендикулярной к плоскости. Плоскости и перпендикулярные им прямая в многогранниках. Перпендикуляр и наклонная. Построение перпендикуляра из точки на прямую.</p> <p>Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная).</p> <p>Угол между скрещивающимися прямыми. Поиск перпендикулярных прямых с помощью</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4748/start/20810/</p>

			<p>перпендикулярных плоскостей Ортогональное проектирование. Построение сечений куба, призмы, правильной пирамиды с помощью ортогональной проекции.</p> <p>Симметрия в пространстве относительно плоскости. Плоскости симметрий в многогранниках.</p> <p>Признак перпендикулярности прямой и плоскости как следствие симметрии. Правильные многогранники</p> <p>Расчёт расстояний от точки до плоскости. Способы опустить перпендикуляры: симметрия, сдвиг точки по параллельной прямой.</p> <p>Сдвиг по непараллельной прямой, изменение расстояний</p>	
Углы и расстояния	8		<p>Повторение: угол между прямыми на плоскости, тригонометрия в произвольном треугольнике, теорема косинусов.</p> <p>Повторение: угол между скрещивающимися прямыми в пространстве. Геометрические методы вычисления угла между прямыми в многогранниках.</p> <p>Двугранный угол. Свойство линейных углов двугранного угла. Перпендикулярные плоскости.</p> <p>Свойства взаимно перпендикулярных плоскостей. Признак перпендикулярности плоскостей; теорема о прямой пересечения двух плоскостей перпендикулярных третьей плоскости.</p> <p>Прямоугольный параллелепипед; куб; измерения, свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема о диагонали прямоугольного параллелепипеда и следствие из неё.</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6083/start/149229/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6063/conspect/21119/</p>

			<p>Стереометрические и прикладные задачи, связанные со взаимным расположением прямых и плоскости.</p> <p>Повторение: скрещивающиеся прямые, параллельные плоскости в стандартных многогранниках. Пара параллельных плоскостей на скрещивающихся прямых, расстояние между скрещивающимися прямыми в простых ситуациях.</p> <p>Опускание перпендикуляров, вычисление расстояний от точки до точки; прямой; плоскости.</p> <p>Вычисление расстояний между скрещивающимися прямыми с помощью перпендикулярной плоскости.</p> <p>Трёхгранный угол, неравенства для трёхгранных углов.</p> <p>Теорема Пифагора, теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла. Элементы сферической геометрии: геодезические линии на Земле</p>	
Многогранники	4		<p>Систематизация знаний: Многогранник и его элементы. Пирамида. Виды пирамид.</p> <p>Правильная пирамида. Призма. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма. Прямой параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, куб. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные и полуправильные многогранники</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6018/conspect/221549/</p>
Векторы в пространстве	5		<p>Понятие вектора на плоскости и в пространстве.</p> <p>Сумма и разность векторов, правило параллелепипеда, умножение вектора на число, разложение вектора по базису трёх векторов, не лежащих в одной плоскости.</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4758/conspect/21647/</p>

			<p>Скалярное произведение, вычисление угла между векторами в пространстве.</p> <p>Простейшие задачи с векторами</p>	
Повторение, обобщение и систематизация знаний	3		<p>Обобщающее повторение понятий и методов курса геометрии</p> <p>10 класса, систематизация знаний.</p> <p>История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий</p>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		51		

Всего 51 час, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания

11 класс

Название раздела (темы)	Количество часов		Основное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	всего	Из них контрольных работ		
Аналитическая геометрия	8		<p>Повторение: координаты вектора на плоскости и в пространстве, скалярное произведение векторов, вычисление угла между векторами в пространстве. Уравнение прямой, проходящей через две точки.</p> <p>Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках.</p> <p>Векторное произведение. Линейные неравенства, линейное программирование.</p> <p>Аналитические методы расчёта угла</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2028/main/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6083/conspect/149228/</p>

			<p>между прямыми и плоскостями в многогранниках. Формула расстояния от точки до плоскости в координатах.</p> <p>Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе и правильной пирамиде</p>	
Повторение, обобщение и систематизация знаний	9		<p>Сечения многогранников: стандартные многогранники, метод следов, стандартные плоскости, пересечения прямых и плоскостей. Параллельные прямые и плоскости: параллельные сечения, расчёт отношений, углы между скрещивающимися прямыми. Перпендикулярные прямые и плоскости: стандартные пары перпендикулярных плоскостей и прямых, симметрии многогранников, теорема о трёх перпендикулярах, вычисления длин в многогранниках.</p> <p>Повторение: площади многоугольников, формулы для площадей, соображения подобия.</p> <p>Площади сечений многогранников: площади поверхностей, разрезания на части, соображения подобия</p> <p>Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём наклонной призмы, пирамиды.</p> <p>Формула объёма пирамиды.</p> <p>Отношение объёмов пирамид с общим углом.</p> <p>Стереометрические задачи, связанные с объёмами наклонной призмы, пирамиды.</p> <p>Прикладные задачи по теме «Объёмы тел», связанные с объёмом наклонной призмы, пирамиды.</p> <p>Применение объёмов. Вычисление расстояния до плоскости</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4912/conspect/23572/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4046/conspect/23206/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5732/main/23388/</p>
Тела вращения	13		<p>Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности. Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь</p>	

			<p>поверхности цилиндра.</p> <p>Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус. Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости основания. Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов.</p> <p>Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса.</p> <p>Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса.</p> <p>Прикладные задачи, связанные с цилиндром.</p> <p>Сфера и шар.</p> <p>Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара.</p> <p>Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей.</p> <p>Симметрия сферы и шара.. Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью.</p> <p>Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром.</p> <p>Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подобию.</p> <p>Различные комбинации тел вращения и многогранников. Задачи по теме «Тела и поверхности вращения»</p>	
Площади поверхности объёмы круглых тел	5		<p>Объём цилиндра. Теорема об объёме прямого цилиндра. Площади боковой и полной поверхности цилиндра.</p> <p>Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла. Объём конуса. Площади боковой и полной поверхности конуса.</p>	

			<p>Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов цилиндра, конуса.</p> <p>Прикладные задачи по теме «Объёмы и площади поверхностей тел.</p> <p>Объём шара и шарового сектора. Теорема об объёме шара. Площадь сферы.</p> <p>Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов шара, шарового сегмента, шарового сектора.</p> <p>Прикладные задачи по теме «Объёмы тел», связанные с объёмом шара и площадью сферы. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.</p> <p>Подобные тела в пространстве. Изменение объёма при подобии.</p> <p>Стереометрические задачи, связанные с вычислением объёмов тел и площадей поверхностей</p>	
Движения	5		<p>Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой.</p> <p>Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера.</p> <p>Геометрические задачи на применение движения</p>	
Повторение, обобщение и систематизация знаний	11		<p>Обобщающее повторение понятий и методов курса геометрии 10–11 классов, систематизация знаний.</p> <p>История развития стереометрии как науки и её роль в развитии современных инженерных и компьютерных технологий</p>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	51			

Всего 51 час, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Вероятность и статистика» углублённого уровня является продолжением и развитием одноименного учебного курса углублённого уровня на уровне среднего общего образования. Учебный курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов.

В структуре учебного курса «Вероятность и статистика» на углублённом уровне выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел».

Помимо основных линий в учебный курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» на углублённом уровне отводится 34 часов: в 10 классе – 17 часа (0,5 час в неделю), в 11 классе – 17 часа (0,5 час в неделю).

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Граф, связный граф, пути в графе: циклы и цепи. Степень (валентность) вершины. Графы на плоскости. Деревья.

Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями.

Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.

Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события.

Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.

Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности.

Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Бинарная случайная величина. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное.

11 КЛАСС

Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины.

Математическое ожидание случайной величины (распределения). Примеры применения математического ожидания (страхование, потеря). Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений.

Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины (распределения). Дисперсия бинарной случайной величины. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия и стандартное отклонение биномиального распределения. Дисперсия и стандартное отклонение геометрического распределения.

Неравенство Чебышёва. Теорема Чебышёва. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Выборочные характеристики. Оценивание вероятности события по выборочным данным. Проверка простейших гипотез с помощью изученных распределений.

Непрерывные случайные величины. Примеры. Функция плотности вероятности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Задачи, приводящие к показательному распределению. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Функция плотности вероятности показательного распределения, функция плотности вероятности нормального распределения. Функция плотности свойства нормального распределения.

Последовательность одиночных независимых событий. Задачи, приводящие к распределению Пуассона.

Ковариация двух случайных величин. Коэффициент линейной корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия, метод наименьших квадратов.

3. ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу **10 класса** обучающийся научится:

свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента;

свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями;

находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий;

оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента;

применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей;

свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со

случайным выбором из конечной совокупности;

свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение.

К концу **11 класса** обучающийся научится:

оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин;

свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений;

свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений;

вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

Название раздела (темы)	Количество часов		Основное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	всего	Из них контрольных/практических работ		
Элементы теории графов	2		Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа. Степень (валентность) вершины. Путь в графе. Цепи и циклы. Графы на плоскости. Дерево случайного эксперимента	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1034/
Случайные опыты, случайные события и вероятности событий	2		Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4089/conspect/131702/

Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	2		Пересечение, объединение множеств и событий, противоположные события. Формула сложения вероятностей Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события	https://resh.edu.ru/subject/lesson/611/ https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/561628
Элементы комбинаторики	2		Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4928/main/38168/
Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности	2		Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности. Практическая работа с использованием электронных таблиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4929/conspect/38411/ https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/180665?menuReferrer=catalogue
Случайные величины и распределения	7	1	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Примеры распределений. Бинарная случайная величина. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение. Математическое ожидание случайной величины. Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины. Свойства математического ожидания. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений. Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсия бинарной случайной величины. Свойства дисперсии. Математическое ожидание произведения и дисперсия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4089/conspect/131702/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4089/conspect/131702/

		суммы независимых случайных величин. Дисперсия биномиального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17		

Всего 17 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания

11 класс

Название раздела (темы)	Количество часов		Основное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	всего	Из них контрольных/практических работ		
Закон больших чисел	2	1	Неравенство Чебышёва. Теорема Чебышёва. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Практическая работа с использованием электронных таблиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1556/additional/
Элементы математической статистики	3	1	Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик. Оценивание вероятностей событий по выборке. Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений. Практическая работа с использованием электронных таблиц	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3751/conspect/326747/
Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения	2		Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности вероятности. Равномерное распределение. Примеры задач, приводящих к показательному и к нормальному распределениям. Функция плотности вероятности	https://www.yaklass.ru/p/algebra/11-klass/nachalnye-svedeniia-matematicheskoi-statistiki-9176/sluchainye-

			показательного распределения. Функция плотности вероятности нормального распределения	velichiny- 12001/re- 1f57e6cd-53ec- 4d32-9ea2- 134aec02c49f
Связь между случайными величинами	3		Ковариация двух случайных величин. Коэффициент корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно- следственной связью. Линейная регрессия. Практическая работа с использованием электронных таблиц	https://resh.edu.ru/ subject/lesson/4089 /conspect/131702/
Обобщение и систематизация знаний	7	1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм, описательная статистика, опыты с равновероятными элементарными событиями, вычисление вероятностей событий с применением формул и графических методов (координатная прямая, дерево, диаграмма Эйлера), случайные	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

Всего 17 часов, из них модуль «Школьный урок» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания.

Реализация воспитательного потенциала школьного урока происходит через воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания школы:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навыка публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

2.1.5 Информатика

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (Базовый уровень)

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень) (предметная область «Математика и информатика») (далее соответственно – программа по информатике, информатика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по информатике, тематическое планирование.

1. Пояснительная записка

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Информатика на уровне среднего общего образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и

коммуникационных технологий в современном обществе;

– сформированность основ логического и алгоритмического мышления; сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные

– выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

– сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

– принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

– создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

2. Содержание обучения

10 КЛАСС

Цифровая грамотность

Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.

Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.

Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения.

Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.

Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.

Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование

программного обеспечения и цифровых ресурсов.

Теоретические основы информатики

Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.

Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти.

Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.

Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.

Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.

Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.

Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.

Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции над множествами.

Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.

Информационные технологии

Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.

Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.

Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.

Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.

11 КЛАСС

Цифровая грамотность

Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён.

Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных.

Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.

Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.

Информационные технологии и профессиональная деятельность.

Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.

Теоретические основы информатики

Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).

Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.

Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.

Алгоритмы и программирование

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).

Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк.

Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.

Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.

Информационные технологии

Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.

Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.

Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.

Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.

Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.

Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.

Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.

3. Планируемые результаты освоения программы

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать

ситуацию и принимать осознанные решения,

ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные **универсальные учебные действия, совместная деятельность.**

Познавательные универсальные учебные действия

1) Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) Базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

4) Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов

- и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять
- план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

5) Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятия себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения курса информатики базового уровня **в 10 классе** обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;

- владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

- умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

- владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

- соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

- умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

- владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

В процессе изучения курса информатики базового уровня **в 11 классе** обучающимися будут достигнуты следующие **предметные** результаты:

- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

– владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

– умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

– умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

– умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

– умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

4. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по информатике для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для

учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно–образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <http://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- <https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Информатика», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;
- <https://oblakoz.ru/> Тренажер «Облако знаний». Информатика., ООО «Физикон Лаб»;

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов		Программное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные/практические работы		
Раздел 1. Цифровая грамотность					

1.1	Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	6	3	<p>Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.</p> <p>Принципы работы компьютера.</p> <p>Персональный компьютер.</p> <p>Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.</p> <p>Основные тенденции развития компьютерных технологий.</p> <p>Параллельные вычисления.</p> <p>Многопроцессорные системы.</p> <p>Суперкомпьютеры.</p> <p>Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных.</p> <p>Микроконтроллеры.</p> <p>Роботизированные производства.</p> <p>Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.</p> <p>Операционная система. Понятие о системном администрировании.</p> <p>Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.</p> <p>Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.</p> <p>Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации.</p> <p>Системы автоматизированного проектирования.</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.</p> <p>Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.</p> <p>Ответственность, устанавливаемая</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5421/consp/35814/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>
-----	---	---	---	--	---

				<p>законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получение данных об аппаратной части и программном обеспечении компьютера. 2. Операции с файлами и папками. 3. Работа с прикладными программами по выбранной специализации 	
	Итого по разделу	6	3		
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация и информационные процессы	5		<p>Информация, данные и знания.</p> <p>Универсальность дискретного представления информации.</p> <p>Двоичное кодирование.</p> <p>Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Понятие о возможности кодирования с обнаружением и исправлением ошибок при передаче кода.</p> <p>Подходы к измерению информации.</p> <p>Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт.</p> <p>Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.</p> <p>Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455/conspect/10502/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>

				<p>информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь</p>	
2.2	Представление информации в компьютере	8	2	<p>Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5620/conspect/15123/</p> <p>https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klasse/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279404/predstavlenie-nechislovoi-informatcii-v-kompiutere-6608872/re-529fdd35-cdf1-464c-a043-0b679a94a4b8</p>

				информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования Практические работы: 1. Дискретизация графической информации. 2. Дискретизация звуковой информации	
2.3	Элементы алгебры логики	8		Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5426/conspect/163619/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4714/conspect/163743/ https://oblakoz.ru/
Итого по разделу		21	2		
Раздел 3. Информационные технологии					
3.1	Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	7	6	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5424/conspect/116841/ https://oblakoz.ru/

			<p>Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Специализированные средства редактирования математических текстов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Многостраничные документы. 2. Коллективная работа над документом. 3. Преобразование растровых изображений. 4. Векторная графика. 	
--	--	--	---	--

				5. Презентация с изображениями, звуками и видео. 6. 3D-моделирование	
Итого по разделу		7	6		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	8		

Всего 34 часа, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов		Программное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные/практические работы		
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Сетевые информационные технологии	5	3	<p>Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей.</p> <p>Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён.</p> <p>Веб-сайт. Веб-страница.</p> <p>Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов).</p> <p>Сетевое хранение данных.</p> <p>Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета.</p> <p>Геоинформационные системы.</p> <p>Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.</p> <p>Государственные электронные сервисы и услуги.</p> <p>Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет:</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5497/conspect/78857/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>

				<p>правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Локальная сеть. 2. Разработка веб-страницы. 3. Язык поисковых запросов. <p><i>Использование интернет-сервисов</i></p>	
1.2	Основы социальной информатики	3	2	<p>Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. <i>Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.</i></p> <p>Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. <i>Шифрование данных.</i></p> <p>Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование антивирусной программы. 2. Архивация данных 	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5495/conspect/166747/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>
Итого по разделу		8	5		
Раздел 2. Теоретические основы информатики					

2.1	Информационное моделирование	5		<p>Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.</p> <p>Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком.</p> <p>Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).</p> <p>Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).</p> <p>Деревья. Бинарное дерево.</p> <p>Дискретные игры двух игроков с полной информацией.</p> <p>Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме.</p> <p>Выигрышные стратегии.</p> <p>Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4902/conspect/203203/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>
Итого по разделу		5			
Раздел 3. Алгоритмы и программирование					
3.1	Алгоритмы и элементы программирования	11	5	<p><i>Понятие о двумерных массивах (матрицах).</i></p> <p>Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.</p> <p>Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5492/conspect/10409/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>

				<p>выбора, сортировка вставками).</p> <p>Подпрограммы.</p> <p><i>Рекурсивные алгоритмы.</i></p> <p><i>Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти, зависимость количества операций от размера исходных данных</i></p> <p>Практические работы:</p> <p><i>1. Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики.</i></p> <p><i>2. Решения задач методом перебора.</i></p> <p><i>3. Обработка числового массива.</i></p> <p><i>4. Обработка символьных строк.</i></p> <p><i>5. Функции</i></p>	
Итого по разделу		11	5		
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Электронные таблицы	6	4	<p>Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений.</p> <p>Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.</p> <p><i>Интеллектуальный анализ данных.</i></p> <p>Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.</p> <p><i>Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных.</i></p> <p><i>Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.</i></p> <p>Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели,</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/conspect/82476/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>

				<p>компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. <i>Примеры: моделирование движения, моделирование биологических систем, математические модели в экономике.</i></p> <p>Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. <i>Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях.</i></p> <p><i>Целевая функция, ограничения. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц</i></p> <p>Практические работы:</p> <p><i>1. Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц.</i></p> <p><i>2. Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц.</i></p> <p><i>3. Работа с готовой компьютерной моделью по выбранной теме.</i></p> <p><i>4. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра</i></p>	
4.2	Базы данных	2	2	<p>Табличные (реляционные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. <i>Внешний ключ. Целостность.</i> Запросы к многотабличным базам данных</p> <p>Практические работы:</p> <p><i>1. Проектирование структуры простой многотабличной реляционной базы данных.</i></p> <p><i>2. Работа с готовой базой данных (заполнение базы данных; поиск, сортировка и фильтрация записей);</i></p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/conspect/10939/

				<i>запросы на выборку данных)</i>	
4.3	Средства искусственного интеллекта	2	1	Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем Практические работы: <i>1. Работа с интернет-приложениями на основе искусственного интеллекта</i>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5493/conspect/147485/
Итого по разделу		10	7		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	17		

Всего 34 часа, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания.

Реализация воспитательного потенциала школьного урока происходит через воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов.

Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания школы:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –

иницирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навыка публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

2.1.6 История

Рабочая программа учебного предмета «История» (базовый уровень)

Изучение учебного предмета «История» в ЧОУ «Венда» предусматривает применение федеральной рабочей программы учебного предмета «История» (базовый уровень), полный текст которой доступен по ссылке <https://edsoo.ru>

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания ЧОУ «Венда»

1. Пояснительная записка.

Программа по истории дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами истории, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса.

Целью школьного исторического образования является формирование и развитие личности школьника, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Задачами изучения истории являются:

- углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и

социальной культуры, адекватной условиям современного мира;

- освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX - начала XXI в.;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

- формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат "прошлое - настоящее - будущее";

- работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углубленных курсах - приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

- расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

- развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

Общее число часов, - 136, в 10 - 11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

2. Содержание обучения

10 класс

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914–1945 годы.

Введение. Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX – начале XXI века. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX – начала XXI века.

МИР НАКАНУНЕ И В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Мир в начале XX века. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.

Мир империй – наследие XIX века. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX – начале XX века.

Первая мировая война (1914–1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.

Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений.

Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.

МИР В 1918–1939 ГОДАХ

От войны к миру.

Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.

Революционные события 1918–1919 годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.

Страны Европы и Северной Америки в 1920–1930-е годы

Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.

Стабилизация 1920-х годов. Эра процветания в США. Мировой экономической кризис 1929–1933 годов и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.

Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920–1930-х годах.

Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.

Страны Азии, Латинской Америки в 1918–1930-е годы

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалю Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925–1927 годов в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 годах. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди.

Мексиканская революция 1910–1917 годов, ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.

Международные отношения в 1920–1930-х годах

Версальская система и реалии 1920-х годов. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х годах (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана–Келлога. «Эра пацифизма».

Нарастание агрессии в мире в 1930-х годах. Агрессия Японии против Китая (1931–1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин–Рим–Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.

Развитие культуры в 1914–1930-х годах

Научные открытия первых десятилетий XX века (физика, химия, биология, медицина и др.). Технический прогресс в 1920–1930-х годах. Изменение облика городов.

«Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX века. Кинематограф 1920–1930-х годов. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА

Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.

1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 году. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.

Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.

Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».

Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944–1945 годах, их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН.

Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.

Обобщение.

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914–1945 ГОДЫ

Введение. Россия в начале XX века

РОССИЯ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ И ВЕЛИКОЙ РОССИЙСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ (1914–1922)

Россия в Первой мировой войне (1914–1918)

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.

Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.

Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.

Великая российская революция (1917–1922)

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.

Основные этапы и хронология революционных событий 1917 года. Февраль–март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна–лето 1917 года: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 года. В.И. Ленин как политический деятель.

Первые революционные преобразования большевиков

Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация

промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.

Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 года.

Гражданская война и ее последствия

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 года. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.

Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.

Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.

Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 годов.

Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны

Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.

Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.

Наш край в 1914–1922 годах.

СОВЕТСКИЙ СОЮЗ В 1920–1930-е ГОДЫ

СССР в годы НЭПа (1921–1928)

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х годов. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 годов и его

преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание.

Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 годов. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 год, с 1938 года – Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 года. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е годы. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве.

Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х годов.

Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.

Советский Союз в 1929–1941 годах

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.

Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932–1933 годах как следствие коллективизации.

Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.

Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 годов. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.

Советская социальная и национальная политика 1930-х годов. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 года.

Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е годы

Повседневная жизнь и общественные настроения в годы НЭПа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.

«Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.

Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.

Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х годов.

Наука в 1930-е годы. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.

Повседневность 1930-х годов. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом НЭПа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х годов. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е годы. Жизнь в деревне.

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы

Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.

Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 года и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 году. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.

Наш край в 1920–1930-е годы

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА (1941–1945)

Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 года)

План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 года. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 года на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 года. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.

Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.

Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.

Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.

Коренной перелом в ходе войны (осень 1942–1943 годов) (3 ч)

Сталинградская битва. Германское наступление весной–летом 1942 года. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 года. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом–осенью 1943 года. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 года.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские

национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 годах.

Человек и война: единство фронта и тыла

«Все для фронта, все для победы!» Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.

Повседневность военного времени. Фронтальная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.

Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 года)

Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.

Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.

Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 года: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»).

Советско-японская война 1945 года. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.

Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.

Содержание обучения в 11 классе.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945–2022 ГОДЫ

Введение. Мир во второй половине XX – начале XXI века. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения

на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX века. Процессы глобализации и развитие национальных государств.

Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI века

От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).

Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX – начале XXI века. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х годов. Неоконсерватизм. Европейский союз.

Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI века Революции второй половины 1940-х годов и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е годы. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 года и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989–1990 годов в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI веке (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).

Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI века: проблемы и пути модернизации

Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.

Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970–1980-х годов и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.

Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).

Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960–1970-х годов; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.

Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX – начале XXI века. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х годов. Гражданская война в Сирии.

Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970–1980-е годы). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI века

Положение стран Латинской Америки в середине XX века: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х годов (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX века.

Международные отношения во второй половине XX – начале XXI века.

Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х – 2020-х годах. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.

Разрядка международной напряженности в конце 1960-х – первой половине 1970-х годов. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 года и ввод войск государств – участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 год).

Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х годах. Революции 1989–1991 годов в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация – правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ.

Международные отношения в конце XX – начале XXI века. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XXI века.

Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI века

Развитие науки во второй половине XX – начале XXI века (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.

Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI века: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура.

Современный мир

Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.

Обобщение

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945–2022 ГОДЫ

Введение

СССР в 1945–1991 годах

СССР в 1945–1953 годах

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.

Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 годов. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).

Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».

Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.

Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной

Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.

СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х годов

Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 года. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.

Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.

Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.

Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х годов. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.

XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 года, Берлинский кризис 1961 года, Карибский кризис 1962 года). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.

Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.

Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х годов

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х годов. Новые ориентиры

аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 года. Концепция «развитого социализма».

Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 года в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.

Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

Политика перестройки. Распад СССР (1985–1991)

Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 года и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.

Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.

Новое мышление Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.

Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган

государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.

Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.

Последний этап перестройки: 1990–1991 годы. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 года: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Попытка государственного переворота в августе 1991 года. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).

Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.

Наш край в 1945–1991 годах

Обобщение

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ В 1992–2022 ГОДАХ

Становление новой России (1992–1999)

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.

Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 года в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 года. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции

России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е годы. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 года и его последствия.

Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.

Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х годов, их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации

Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х годов. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.

Экономический подъем 1999–2007 годов и кризис 2008 года. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.

Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.

Избрание В.В. Путина Президентом РФ в 2012 году и переизбрание на новый срок в 2018 году. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и др.). Начало конституционной реформы (2020).

Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).

Внешняя политика в конце XX – начале XXI века. Утверждение новой Концепции внешней политики РФ (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 года). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центрбежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 году (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

Государственный переворот на Украине 2014 года и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.

Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 года и его последствия. Россия в современном мире.

Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI века. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии

образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 1992–2022 годах

Итоговое обобщение

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

В положениях ФГОС СОО содержатся требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения школьниками учебных программ по общеобразовательным предметам. В соответствии с данными требованиями к важнейшим **личностным результатам** изучения истории в старшей общеобразовательной школе на базовом уровне относятся следующие убеждения и качества:

в сфере гражданского воспитания:

– осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

– осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

– принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

в сфере патриотического воспитания:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

– ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

– идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

в сфере духовно-нравственного воспитания:

– личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа;

– сформированность нравственного сознания, этического поведения;

– способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

в сфере эстетического воспитания:

– представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

– осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

в сфере физического воспитания:

– осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);

– представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;

– ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

в сфере трудового воспитания:

– понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;

– готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

в сфере экологического воспитания:

– осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;

– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

– активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

в понимании ценности научного познания:

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

– осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

– овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории.

Изучение истории способствует также развитию *эмоционального интеллекта* школьников, в том числе самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотнося его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты изучения истории в старшей общеобразовательной школе на базовом уровне выражаются в следующих качествах и действиях.

В сфере универсальных учебных познавательных действий:

владение базовыми логическими действиями:

- формулировать проблему, вопрос, требующий решения;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владение базовыми исследовательскими действиями:

- определять познавательную задачу, намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);
- выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего;
- сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы;
- соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и др.);
- объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте;

работа с информацией:

–осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и др.) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию;

–различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям);

–рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

В сфере универсальных коммуникативных действий:

общение:

–представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок;

–излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в школе и социальном окружении;

–аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

осуществление совместной деятельности:

–осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей;

–планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале;

–определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

В сфере универсальных регулятивных действий:

владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы – выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и др.;

владение приемами самоконтроля – осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей;

принятие себя и других – осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, школьном и внешкольном общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старших поколений; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

Предметные результаты

Предметные результаты изучения предмета «История» в старшей школе отражены во ФГОС СОО. Условием достижения каждого из предметных результатов является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата. Ниже представлены предметные результаты (базовый уровень), указанные во ФГОС СОО (выделены курсивом), и их структура, отражающая логику их достижения при изучении школьниками истории России и всемирной истории XX – начала XXI века.

Формирование умений, составляющих структуру предметных результатов, происходит на учебном материале, изучаемом в 10–11-х классах. При этом необходимо учитывать, что достижение предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всемирной истории XX – начала XXI века, но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX века. Без знания достижений народов России, понимания духовных и материальных факторов поступательного развития российского общества в предшествующие эпохи невозможно глубокое понимание истории нашей страны XX – начала XXI века, осознание истоков наших достижений и потерь в этот исторический период. При планировании уроков следует предусмотреть повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей нашей страны, связанных с актуальным историческим материалом урока.

Требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:

1) Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики (далее – НЭП), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее – СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России).

2) Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века.

3) Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.

4) Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

5) Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI века.

6) Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

7) Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

8) Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.).

9) Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

10) Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

11) Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу «История России»:

– Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

– Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

– НЭП. Образование СССР. СССР в годы НЭПа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

– Великая Отечественная война 1941–1945 годов: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

– СССР в 1945–1991 годах. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

– Российская Федерация в 1992–2022 годах. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

По учебному курсу «Всеобщая история»:

– Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

– Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е годы. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие.

– Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги.

– Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

– Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.

10-й класс

1) Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 годов, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов.

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 годов, умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

– называть наиболее значимые события истории России 1914–1945 годов, объяснять их особую значимость для истории нашей страны;

– определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 годов, их значение для истории России и человечества в целом;

– используя знания по истории России и всемирной истории 1914–1945 годов, выявлять попытки фальсификации истории;

– используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914–1945 годов.

2) Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914–1945 годах.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, школьники должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914–1945 годов, события, процессы, в которых они участвовали;
- характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914–1945 годов, оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом;
- характеризовать значение и последствия событий 1914–1945 годов, в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;
- определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

3) Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914–1945 годов и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России и всемирной истории 1914–1945 годов, привлекая учебные тексты и/или дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;
- по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914–1945 годов с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и др.;
- составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 годах, анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;
- представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914–1945 годов, их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;
- представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914–1945 годов в форме сложного плана, конспекта, реферата;

- определять и объяснять с опорой на фактический материал свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;
- понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий;
- формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914–1945 годов; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

4) Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 годов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914–1945 годов;
- различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;
- группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и др.);
- обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;
- на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914–1945 годах;
- сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;
- на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

5) Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914–1945 годах; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914–1945 годах.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;
- устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа

исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;

- делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;

- излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;

- соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;

- определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914–1945 годов.

б) Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914–1945 годов;

- определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов, время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и др., соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;

- определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;

- анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;

- соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);

- сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов, делать выводы;

- использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;

- проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и т. д.; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и др.); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

- проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

7) Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;
- самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;
- на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов;
- самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;
- используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

8) Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;
- отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов и составлять на его основе план, таблицу, схему;
- узнавать, показывать и называть на карте/схеме объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и др.), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;

- привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;
- сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов; оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы;
- на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов, проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и т. п.), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;
- сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов, с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации;
- определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;
- на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;
- сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов с информацией из других исторических источников, делать выводы;
- представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;
- использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914–1945 годов, в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.

9) Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;
- знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

- понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;
- участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914–1945 годов, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

10) Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов, осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;
- используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов;
- используя знания по истории России и зарубежных стран 1914–1945 годов, выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;
- активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

11) Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914–1945 годах; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу «История России»:

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

НЭП. Образование СССР. СССР в годы НЭПа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941–1945 годов: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

По учебному курсу «Всеобщая история»:

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е годы. Великая депрессия и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. Народный фронт. Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги.

Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914–1945 годов;
- называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914–1945 годов;
- выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914–1945 годов, делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период;
- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 годов.

11-й класс

1) Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945–2022 годов, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий 1945–2022 годов; особенности развития культуры народов СССР (России).

Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1945–2022 годов, умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- называть наиболее значимые события истории России 1945–2022 годов, объяснять их особую значимость для истории нашей страны;
- определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1945–2022 годов, их значение для истории России и человечества в целом;
- используя знания по истории России и всемирной истории 1945–2022 годов, выявлять попытки фальсификации истории;

- используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1945–2022 годов.

2) Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945–2022 годах.

Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, школьники должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1945–2022 годов, события, процессы, в которых они участвовали;
- характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1945–2022 годов, оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом;
- характеризовать значение и последствия событий 1945–2022 годов, в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России;
- определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей.

3) Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945–2022 годов и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1945–2022 годов, привлекая учебные тексты и/или дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата;
- по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1945–2022 годов с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и др.;
- составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1945–2022 годах, анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;
- представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1945–2022 годов, их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры;

- представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1945–2022 годов в форме сложного плана, конспекта, реферата;
- определять и объяснять с опорой на фактический материал свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;
- понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий;
- формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1945–2022 годов; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.

4) Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1945–2022 годов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945–2022 годов;
- различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории;
- группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и др.);
- обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;
- на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945–2022 годах;
- сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы;
- на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии.

5) Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1945–2022 годах; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945–2022 годах.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов;

- устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;
- делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;
- излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов;
- соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;
- определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945–2022 годов.

б) Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1945–2022 годов;
- определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов, время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь и др., соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом;
- определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;
- анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания;
- соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой);
- сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов, делать выводы;
- использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;
- проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и т. д.; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к

которому он относится, и др.); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник;

– проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник.

7) Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

– знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации;

– самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;

– на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов;

– самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;

– используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.

8) Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.).

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

– определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;

– отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов и составлять на его основе план, таблицу, схему;

– узнавать, показывать и называть на карте/схеме объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и др.), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;

- привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту;
- сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов; оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы;
- на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов, проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и т. п.), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы;
- сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов, с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации;
- определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации;
- на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;
- сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов с информацией из других исторических источников, делать выводы;
- представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;
- использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945–2022 годов, в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и т. д.

9) Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.

Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;
- знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

– понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны;

– участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1945–2022 годов, создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.

10) Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

– понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов, осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;

– используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов;

– используя знания по истории России и зарубежных стран 1945–2022 годов, выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;

– активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.

11) Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945–2022 годах; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу «История России»:

СССР в 1945–1991 годах. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. Холодная война и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992–2022 годах. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

По учебному курсу «Всеобщая история»:

Послевоенные перемены в мире. Холодная война. Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.

Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:

- указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945–2022 годов;
- называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1945–2022 годов;
- выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1945–2022 годов, делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период;
- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1945–2022 годов.

Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

Рабочие программы по истории (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно–образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. <https://lecta.ru/egepromo/> Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету "История". 10–11 классы», АО Издательство «Просвещение»;
- Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. История», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;

Тематическое планирование

Тематическое планирование по истории для 10–11-х классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Внесены темы, обеспечивающие реализацию целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО через изучение истории.

В воспитании обучающихся юношеского возраста таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с потребностью обучающихся в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни.

На уроках истории обучающиеся могут приобрести:

- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

10 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Всеобщая история. 1914–1945 годы					
Раздел 1. Введение					
1.1	Введение	1			
1.2	Мир накануне и в годы Первой мировой войны	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6388/main/204048/
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Мир в 1918–1939 годах					
2.1	От войны к миру	2			https://lecta.ru/egepromo/
2.2	Страны Европы и Северной Америки в 1920–1930-е годы	6			https://100urokov.ru/predmet/y/urok-5-strany-evropy-i-ssha-v-20-30-gg
2.3	Страны Азии, Латинской Америки в 1918–1930-е годы	2			https://lecta.ru/egepromo/
2.4	Международные отношения в 1920– 1930-х годах	2			https://videouroki.net/video/15-miezhdunarodnyie-otnosheniia-v-1920-1930-ie-ghgh-narastaniie-ughrozy-novoi-mirovoi-voiny.html
2.5	Развитие культуры в 1914–1930-х годах	2			https://lecta.ru/egepromo/
Итого по разделу		14			
Раздел 3. Вторая мировая война					
3.1	Вторая мировая война	4			https://lecta.ru/egepromo/
3.2	Обобщение	1	1		https://lecta.ru/egepromo/
Итого по разделу		5			
История России. 1914–1945 годы					
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914–1922)					
1.1	Введение	1			https://lecta.ru/egepromo/
1.2	Россия в Первой мировой войне (1914–	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4651/conspect/204075/

	1918)				
1.3	Великая российская революция (1917– 1922)	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6392/conspect/282565/
1.4	Первые революционные преобразования большевиков	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5689/conspect/292604/
1.5	Гражданская война и ее последствия	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4652/conspect/282711/
1.6	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	2			https://videouroki.net/video/11-ideologiya-i-kultura-perioda-grazhdanskoj-vojny.html
1.7	Наш край в 1914– 1922 годах	1	1		
Итого по разделу		14			
Раздел 2. Советский Союз в 1920–1930-е годы					
2.1	СССР в годы НЭПа (1921–1928)	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5949/conspect/282860/
2.2	Советский Союз в 1929–1941 годах	5			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6089/conspect/281880/
2.3	Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е годы	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4655/conspect/174333/
2.4	Внешняя политика СССР в 1920– 1930-е годы	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6088/main/282990/ https://lecta.ru/egepromo/
2.5	Наш край в 1920– 1930-е годы	1	1		
Итого по разделу		16			
Раздел 3. Великая Отечественная война (1941–1945)					
3.1	Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942 года)	3			https://lecta.ru/egepromo/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4656/conspect/304355/
3.2	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942-го – 1943 год)	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5983/main/
3.3	Человек и война: единство фронта и тыла	3			https://lecta.ru/egepromo/

3.4	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 – сентябрь 1945 года)	4	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5450/main/
3.5	Наш край в 1941– 1945 годах	1			
3.6	Обобщение	1	1		
Итого по разделу		15			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

11 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Всеобщая история. 1945–2022 годы					
1.1	Введение	1			https://lecta.ru/egepromo/
1.2	Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX – начале XXI века	9			https://lecta.ru/egepromo/
1.3	Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI века: проблемы и пути модернизации	4			https://lecta.ru/egepromo/
1.4	Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI века	2			https://lecta.ru/egepromo/
1.5	Международные отношения во второй половине XX – начале XXI века	3			https://lecta.ru/egepromo/

1.6	Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI века	2			https://lecta.ru/egepromo/
1.7	Современный мир	1			
1.8	Обобщение	1	1		
Итого по разделу		23			
История России. 1945–2022 годы					
Раздел 1. СССР в 1945–1991 годах					
1.1	Введение	1			https://lecta.ru/egepromo/
1.2	СССР в 1945–1953 годах	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6090/start/175291/
1.3	СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х годов	6			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6157/conspect/283204/
1.4	Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х годов	7			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4872/conspect/282005/
1.5	Политика перестройки. Распад СССР (1985–1991)	6			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4874/conspect/299777/
1.6	Наш край в 1945– 1991 годах	1			https://mos80.com/moscow/moskva_v_1945_1980_godah.html
1.7	Итоговое обобщение	1	1		
Итого по разделу		26			
Раздел 2. Российская Федерация в 1992–2022 годах					

2.1	Становление новой России (1992–1999)	7			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2468413
2.2	Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	10	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5852/main/219472/
2.3	Наш край в 1992– 2022 годах	1			
Итого по разделу		18			
Итоговое обобщение		1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68			

Воспитательный потенциал предмета «История» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

2.1.7 Обществознание

Рабочая программа по учебному предмету обществознанию (базовый уровень)

1. Пояснительная записка

Изучение учебного предмета «Обществознание» в ЧОУ «Венда» предусматривает применение федеральной рабочей программы учебного предмета «Обществознание» (базовый уровень), полный текст которой доступен по ссылке <https://edsoo.ru>

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания ЧОУ «Венда»

Учебный предмет «Обществознание» играет ведущую роль в выполнении системой образования функции интеграции молодежи в современное общество и обеспечивает условия для формирования российской гражданской идентичности, традиционных ценностей многонационального российского народа, готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, взаимодействию с другими людьми на благо человека и общества.

Целями обществоведческого образования в средней школе являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, адекватной современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

В соответствии с учебным планом предмет «Обществознание» на базовом уровне изучается в 10-х и 11-х классах. Общее количество учебного времени на два года обучения составляет 136 часов (68 часов в год). Общая недельная нагрузка в каждом году обучения составляет 2 часа.

2. Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

Личностные результаты освоения обучающимися программы среднего общего образования по предмету «Обществознание» (базовый уровень) должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

- идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление проявлять качества творческой личности.

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни.

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования (на базовом уровне) у них совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;
- готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования по предмету «Обществознание» (базовый уровень) должны отражать:

1. овладение универсальными учебными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;
- определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;
- вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

Базовые исследовательские действия:

- развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;
- проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;
- осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;
- уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

- владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2. Овладение универсальными коммуникативными действиями

Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

3. Овладение универсальными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

1) Владеть знаниями

- об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;
- общественных потребностях и общественных отношениях;
- социальной динамике и ее формах;
- особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;
- глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации;
- человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;
- особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре;
- сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира;
- истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;
- об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

– роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

2) Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

3) Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда;

4) Определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;

5) Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.

6) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;

7) Характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в

современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;

8) отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

9) Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.

10) Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI веке, о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

11) Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

12) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

13) Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества».

14) Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;

15) Конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

16) Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

17) Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.

18) Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

11-й класс

1) Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье

как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;

– о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

– о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

2) Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

3) Владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;

4) Определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;

5) Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых

отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.

6) Владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;

7) Приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;

8) характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;

характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;

отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

5) Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.

6) Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;

осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

7) Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.

8) Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации».

9) Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;

использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;

конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и

политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

10) Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.

11) Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.

12) Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

3. Содержание учебного предмета

10-й класс

Человек в обществе

Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе.

Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.

Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.

Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.

Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Духовная культура

Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.

Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.

Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.

Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.

Религия, ее роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.

Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.

Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.

Экономическая жизнь общества

Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.

Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.

Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.

Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.

Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.

Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.

Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.

11-й класс

Социальная сфера

Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.

Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.

Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.

Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.

Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.

Политическая сфера

Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.

Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.

Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.

Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.

Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.

Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система в Российской Федерации.

Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.

Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.

Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации

Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних.

Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.

Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.

Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.

Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.

Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность.

Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.

Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.

Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.

Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях.

Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.

Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство.

Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.

4. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по истории (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. <https://lecta.ru/egepromo/> Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету "Обществознание". 10–11 классы», АО Издательство «Просвещение»;
- Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Обществознание», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;

5 <https://oblakoz.ru/> Тренажер «Облако знаний». Обществознание., ООО «Физикон Лаб»;

5. Тематическое планирование

Тематическое планирование по обществознанию для 10–11-х классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Внесены темы, обеспечивающие реализацию целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО через изучение обществознания.

В воспитании обучающихся юношеского возраста таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с потребностью обучающихся в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни.

На уроках обществознания обучающиеся могут приобрести:

- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

10-й класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Человек в обществе					
1.1	Общество и общественные отношения	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5837/start/84283/
1.2	Информационное общество и массовые коммуникации	2			https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352
1.3	Развитие общества. Глобализация и ее противоречия	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5480/conspect/226313/ https://oblakoz.ru/
1.4	Становление личности в процессе	3			https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/12/10

	социализации				
1.5	Деятельность человека	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5478/conspect/84474/
1.6	Познавательная деятельность человека. Научное познание	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5576/conspect/98131/
1.7	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Человек в обществе»	2	1	1	
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Духовная культура					
2.1	Культура и ее формы	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5838/start/ https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/12/10
2.2	Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества	3			https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/12/10
2.3	Наука и образование	4			https://oblakoz.ru/
2.4	Религия	2			https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/12/10
2.5	Искусство	2			https://oblakoz.ru/
2.6	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Духовная	2	1	1	

	культура»				
Итого по разделу		16			
Раздел 3. Экономическая жизнь общества					
3.1	Экономика – основа жизнедеятельности общества	6			https://resh.edu.ru/subject/lesson/2944/main/
3.2	Рыночные отношения в экономике	6			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6137/conspect/227326/
3.3	Экономическая деятельность	2			https://oblakoz.ru/
3.4	Экономика предприятия	4			https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/12/10
3.5	Финансовый рынок и финансовые институты	3			https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/12/10
3.6	Экономика и государство	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4885/conspect/
3.7	Мировая экономика	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4697/conspect/
3.8	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Экономическая жизнь общества»	2	1	1	
Итого по разделу		28			
Итоговое повторение, представление		6	1	5	https://lecta.ru/egepromo/

результатов проектно-исследовательской деятельности				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	8	

68 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через информационные минутки на уроке: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом, День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России, День Государственного герба Российской Федерации, Международный день инвалидов, День добровольца (волонтера) в России, День Конституции Российской Федерации, День воссоединения Крыма с Россией, День российского парламентаризма, День российского парламентаризма.

11-й класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Социальная сфера					
1.1	Социальная структура общества	2			https://lecta.ru/egepromo/
1.2	Социальное положение личности в обществе и пути его изменения	2			https://lecta.ru/egepromo/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5481/conspect/
1.3	Семья и семейные ценности	2			https://oblakoz.ru/
1.4	Этнические общности и нации	2			https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/12/11
1.5	Социальные нормы и социальный контроль	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5842/conspect/84833/

1.6	Социальный конфликт	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5842/conspect/84833/
1.7	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Социальная сфера»	2	1	1	
Итого по разделу		14			
Раздел 2. Политическая сфера					
2.1	Политическая власть и политические отношения	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6140/conspect/
2.2	Политическая система. Государство – основной институт политической системы	3			https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352
2.3	Государство Российская Федерация. Государственное управление в Российской Федерации	4			https://oblakoz.ru/
2.4	Политическая культура общества и личности. Политическая идеология	2			https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/12/11
2.5	Политический процесс и его участники	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4196/train/227551/
2.6	Избирательная система	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5643/conspect/87511/

2.7	Политические элиты и политическое лидерство	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4887/main/299905/
2.8	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Политическая сфера»	2	1	1	
Итого по разделу		20			
Раздел 3. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации					
3.1	Система права. Правовые отношения. Правонарушения	4			https://lecta.ru/egepromo/
3.2	Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации	4			https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352
3.3	Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений	6			https://oblakoz.ru/
3.4	Правовое регулирование налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений, экологическое законодательство	8			https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/12/11
3.5	Основные принципы конституционного, арбитражного, гражданского,	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4081/conspect/

	административного, уголовного процессов				
3.6	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»	2	1	1	
Итого по разделу		28			
Итоговое повторение, представление результатов проектно-исследовательской деятельности		6	1	5	https://lecta.ru/egepromo/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	8	

Всего 68 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через информационные минутки на уроке: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом, День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России, День Государственного герба Российской Федерации, Международный день инвалидов, День добровольца (волонтера) в России, День Конституции Российской Федерации, День воссоединения Крыма с Россией, День российского парламентаризма, День российского парламентаризма.

Воспитательный потенциал предмета «Обществознание» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного

диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

2.1.8 География

Рабочая программа по географии (базовый уровень)

1. Пояснительная записка

Изучение учебного предмета «География» в ЧОУ «Венда» предусматривает применение федеральной рабочей программы учебного предмета «География» (базовый уровень), полный текст которой доступен по ссылке <https://edsoo.ru>

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания ЧОУ «Венда»

Цели изучения географии на базовом уровне в средней школе направлены:

1) на воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

2) воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

3) формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

4) развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

5) приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Учебным планом на изучение географии на базовом уровне в 10–11 классах отводится 68 часов в 10-м классе.

Для реализации программы используются учебники, допущенные к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, приказом Минпросвещения от 21.09.2022 № 858.

2. Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать следующее.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- разрабатывать план решения географической задачи с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учетом предложенной географической задачи;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учетом ее назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и т. д.);
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

г) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

3. Предметные результаты

Требования к предметным результатам освоения курса географии на базовом уровне должны отражать следующее.

10-й класс:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества:

- выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;
- описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;
- приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран – лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран – лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:

- различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;
- использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;
- устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между

развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

– устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

– формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий:

– применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсобеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зеленая энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов:

– определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:

– выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;

– сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

- определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;
- прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации;
- определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

- находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;
- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;
- формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;
- критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе:

- объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;
- использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

- оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;
- оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на

окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем:

– описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества – различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объемах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

11-й класс:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества:

– определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества:

– выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;

– описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:

– распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

– использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

– устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

– прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

- формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
- 4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий:
- применять изученные социально-экономические понятия – политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зеленая энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- 5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов:
- определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования;
 - выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;
 - формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения/исследования;
- 6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:
- выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;
 - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;
 - определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;
 - определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или)

практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

– 7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

– находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России);

– представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

– формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

– критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира:

– объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

– объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

– оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем:

- описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;
- приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

2. Содержание учебного предмета

10-й класс

Раздел 1. География как наука

Тема 1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.

Тема 2. Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.

Раздел 2. Природопользование и геоэкология

Тема 1. Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда.

Тема 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.

Практическая работа

1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

Тема 3. Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.

Практическая работа

1. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или глобальными изменениями климата или загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения/исследования.

Тема 4. Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран

стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение – его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.

Практические работы

1. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.
2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.

Раздел 3. Современная политическая карта

Тема 1. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.

Тема 2. Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.

Раздел 4. Население мира

Тема 1. Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика ее изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.

Практические работы

1. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).
2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения.

Тема 2. Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.

Практические работы

1. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид.

2. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.

Тема 3. Размещение населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, ее особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.

Практическая работа

1. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.

Тема 4. Качество жизни населения. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.

Практическая работа

1. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.

Раздел 5. Мировое хозяйство

Тема 1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.

Практическая работа

1. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

Тема 2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.

Тема 3. География главных отраслей мирового хозяйства.

Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.

Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители,

экспортеры и импортеры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зеленая энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны – лидеры по развитию «возобновляемой» энергетике. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.

Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы черной и цветной металлургии. Ведущие страны – производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов.

Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.

Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны – производители и экспортеры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны – производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.

Практическая работа

1. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире.

Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур.

Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности.

Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.

Практическая работа

2. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортеры и импортеры продовольствия».

Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.

11-й класс

Раздел 6. Регионы и страны

Тема 1. Регионы мира. Зарубежная Европа.

Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания.

Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.

Практическая работа

1. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя).

Тема 2. Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).

Практическая работа

1. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.

Тема 3. Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).

Практическая работа

1. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.

Тема 4. Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).

Практическая работа

1. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии.

Тема 5. Австралия и Океания. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.

Тема 6. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.

Практическая работа

1. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.

Раздел 7. Глобальные проблемы человечества

Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.

Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина ее возникновения.

Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов.

Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека.

Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.

Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.

Практическая работа

1. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

4. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по географии (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими

дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно–образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- <https://lecta.ru/egepromo/> Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету "География". 10–11 классы», АО Издательство «Просвещение»;
- <https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. География», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;

<https://oblakoz.ru/> Тренажер «Облако знаний». география., ООО «Физикон Лаб»;

5. Тематическое планирование

Тематическое планирование по географии для 10–11-х классов составлено с учетом рабочей программы воспитания ЧОУ «Венда». Внесены темы, обеспечивающие реализацию целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО через изучение географии.

В воспитании обучающихся юношеского возраста таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с потребностью обучающихся в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни.

На уроках географии обучающиеся могут приобрести:

- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

10-й класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА					
1.1	Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы	1			https://lib.myschool.edu.ru
1.2	Географическая культура	1			https://lib.myschool.edu.ru
Итого по разделу		2			
Раздел 2. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЯ					
2.1	Географическая среда	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5436/conspect/25474/
2.2	Естественный и антропогенный ландшафты	1		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5436/conspect/25474/
2.3	Проблемы взаимодействия человека и природы	2		1	https://lib.myschool.edu.ru
2.4	Природные ресурсы и их виды	2		2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5722/start/173150/
Итого по разделу		6			
Раздел 3. СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА					
3.1	Политическая география и геополитика	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3950/conspect/

3.2	Классификации и типология стран мира	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3950/conspect/
Итого по разделу		3			
Раздел 4. НАСЕЛЕНИЕ МИРА					
4.1	Численность и воспроизводство населения	2		2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5435/consp ect/202048/
4.2	Состав и структура населения	2		2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6439/conspect/173180/
4.3	Размещение населения	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6439/consp ect/173180/
4.4	Качество жизни населения	1		1	https://oblakoz.ru/#about us
Итого по разделу		7			
Раздел 5. МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО					
5.1	Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5437/consp ect/156442/
5.2	Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики	1			
5.3	География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	6		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5761/start /115346/

5.4	Сельское хозяйство мира	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5762/conspect/202270/
5.5	Сфера услуг. Мировой транспорт	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5442/conspect/298754/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6194/conspect/294121/
Итого по разделу		14			
Повторение		2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	13	

11-й класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. РЕГИОНЫ И СТРАНЫ					
1.1	Регионы мира. Зарубежная Европа	6		1	https://lib.myschool.edu.ru
1.2	Зарубежная Азия	6		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5500/conspect/157010/
1.3	Америка	6		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5768/conspect/173212/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5767/start/2

					98912/
1.4	Африка	4		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5503/conspect/298785/
1.5	Австралия и Океания	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4011/conspect/
1.6	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	3		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4864/start/298851/
Итого по разделу		27			
Раздел 2. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА					
2.1	Глобальные проблемы человечества	4		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5504/conspect/298880/
Итого по разделу		4			
Повторение		3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	6	

Всего 68 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через информационные минутки на уроке: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом, День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России, День Государственного герба Российской Федерации, Международный день инвалидов, День добровольца (волонтера) в России, День Конституции Российской Федерации, День воссоединения Крыма с Россией, День российского парламентаризма, День российского парламентаризма.

Воспитательный потенциал предмета «География» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

2.1.9 Физика

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» (базовый уровень).

1. Пояснительная записка

Изучение учебного предмета «Физика» в ЧОУ «Венда» предусматривает применение федеральной рабочей программы учебного предмета «Физика» (базовый уровень), полный текст которой доступен по ссылке <https://edsoo.ru>

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания ЧОУ «Венда».

Цели изучения учебного предмета «физика»

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других

естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих *задач* в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

На изучение физики (базовый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

2. Содержание обучения

10 КЛАСС

Раздел 1. Физика и методы научного познания

Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия.

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Демонстрации

Аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчики.

Раздел 2. Механика

Тема 1. Кинематика

Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория.

Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и

сложение скоростей.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.

Свободное падение. Ускорение свободного падения.

Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение.

Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.

Демонстрации:

- Модель системы отсчёта, иллюстрация кинематических характеристик движения.
- Преобразование движений с использованием простых механизмов. Падение тел в воздухе и в разреженном пространстве.
- Наблюдение движения тела, брошенного под углом к горизонту и горизонтально.
- Измерение ускорения свободного падения. Направление скорости при движении по окружности.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

- Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.
- Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.
- Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.

Тема 2. Динамика

Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.

Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек.

Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.

Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела.

Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела.

Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.

Демонстрации:

- Явление инерции.
- Сравнение масс взаимодействующих тел. Второй закон Ньютона.
- Измерение сил. Сложение сил.
- Зависимость силы упругости от деформации.
- Невесомость. Вес тела при ускоренном подъёме и падении. Сравнение сил трения покоя, качения и скольжения.
- Условия равновесия твёрдого тела. Виды равновесия.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

- Изучение движения бруска по наклонной плоскости.
- Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.
- Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.

Тема 3. Законы сохранения в механике

Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Работа силы. Мощность силы.

Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.

Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии.

Упругие и неупругие столкновения.

Технические устройства и практическое применение: водомёт, копёр, пружинный пистолет, движение ракет.

Демонстрации:

- Закон сохранения импульса.
- Реактивное движение.
- Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

- Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.
- Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика

Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.

Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия.

Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.

Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр.

Демонстрации:

- Опыты, доказывающие дискретное строение вещества, фотографии молекул органических соединений.
- Опыты по диффузии жидкостей и газов. Модель броуновского движения.
- Модель опыта Штерна.
- Опыты, доказывающие существование межмолекулярного взаимодействия. Модель, иллюстрирующая природу давления газа на стенки сосуда.
- Опыты, иллюстрирующие уравнение состояния идеального газа, изопроцессы.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

- Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней.
- Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа.

Тема 2. Основы термодинамики

Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче.

Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе.

Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.

Демонстрации:

- Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из

бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путём трения (видеодемонстрация).

- Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче. Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнём).
- Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

- Измерение удельной теплоёмкости.

Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы

Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.

Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация.

Уравнение теплового баланса.

Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.

Демонстрации:

- Свойства насыщенных паров.
- Кипение при пониженном давлении. Способы измерения влажности.
- Наблюдение нагревания и плавления кристаллического вещества. Демонстрация кристаллов.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

Измерение относительной влажности воздуха.

Раздел 4. Электродинамика

Тема 1. Электростатика

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.

Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля.

Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора.

Энергия заряженного конденсатора.

Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный

аппарат, струйный принтер.

Демонстрации

- Устройство и принцип действия электрометра. Взаимодействие наэлектризованных тел.
- Электрическое поле заряженных тел. Проводники в электростатическом поле. Электростатическая защита.
- Диэлектрики в электростатическом поле.
- Зависимость электроёмкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости.

Энергия заряженного конденсатора.

Ученический эксперимент, лабораторные работы

Измерение электроёмкости конденсатора.

Тема 2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах

Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток.

Напряжение. Закон Ома для участка цепи.

Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества.

Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.

Работа электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Мощность электрического тока.

Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.

Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.

Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников.

Свойства p–n-перехода. Полупроводниковые приборы.

Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд.

Молния. Плазма.

Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.

Демонстрации:

- Измерение силы тока и напряжения.
- Зависимость сопротивления цилиндрических проводников от длины, площади

поперечного сечения и материала.

- Смешанное соединение проводников.
- Прямое измерение электродвижущей силы. Короткое замыкание гальванического элемента и оценка внутреннего сопротивления.
- Зависимость сопротивления металлов от температуры. Проводимость электролитов.
- Искровой разряд и проводимость воздуха
- Односторонняя проводимость диода.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

- Изучение смешанного соединения резисторов.
- Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.
- Наблюдение электролиза.

Межпредметные связи

Изучение курса физики базового уровня в 10 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

Математика: решение системы уравнений, линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов.

Биология: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе.

Химия: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, молекулярная масса, тепловые свойства твёрдых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника.

География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр.

Технология: преобразование движений с использованием механизмов, учёт трения в технике, подшипники, использование закона сохранения импульса в технике (ракета, водомёт и другие), двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина, бытовой холодильник, кондиционер, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии, электростатическая защита, заземление электроприборов, ксерокс, струйный принтер, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, гальваника.

11 КЛАСС

Раздел 1. Электродинамика

Тема 3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция

Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током.

Сила Ампера, её модуль и направление.

Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.

Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции.

Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.

Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле.

Правило Ленца.

Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции.

Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле.

Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.

Демонстрации:

- Опыт Эрстеда.
- Отклонение электронного пучка магнитным полем. Линии индукции магнитного поля.
- Взаимодействие двух проводников с током. Сила Ампера.
- Действие силы Лоренца на ионы электролита. Явление электромагнитной индукции.
- Правило Ленца.
- Зависимость электродвижущей силы индукции от скорости изменения магнитного потока.
- Явление самоиндукции.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

- Изучение магнитного поля катушки с током.
- Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции.

Раздел 2. Колебания и волны

Тема 1. Механические и электромагнитные колебания

Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями.

Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.

Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания.

Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения.

Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.

Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.

Демонстрации:

- Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический маятник).
- Наблюдение затухающих колебаний. Исследование свойств вынужденных колебаний. Наблюдение резонанса.
- Свободные электромагнитные колебания.
- Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.
- Резонанс при последовательном соединении резистора, катушки индуктивности и конденсатора.
- Модель линии электропередачи.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

- Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.
- Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора.

Тема 2. Механические и электромагнитные волны

Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн.

Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.

Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.

Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту.

Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды.

Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.

Демонстрации

Образование и распространение поперечных и продольных волн. Колеблющееся тело как источник звука.

Наблюдение отражения и преломления механических волн. Наблюдение интерференции и дифракции механических волн. Звуковой резонанс.

Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.

Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.

Тема 3. Оптика

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света.

Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале.

Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.

Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет.

Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой.

Пределы применимости геометрической оптики.

Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников.

Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.

Поляризация света.

Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляриод.

Демонстрации:

- Прямолинейное распространение, отражение и преломление света.
- Оптические приборы.
- Полное внутреннее отражение. Модель световода.
- Исследование свойств изображений в линзах.
- Модели микроскопа, телескопа.

- Наблюдение интерференции света.
- Наблюдение дифракции света.
- Наблюдение дисперсии света.
- Получение спектра с помощью призмы.
- Получение спектра с помощью дифракционной решётки. Наблюдение поляризации света.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

- Измерение показателя преломления стекла.
- Исследование свойств изображений в линзах. Наблюдение дисперсии света.

Раздел 3. Основы специальной теории относительности

Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.

Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.

Энергия и импульс релятивистской частицы.

Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.

Раздел 4. Квантовая физика

Тема 1. Элементы квантовой оптики

Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.

Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.

Давление света. Опыты П.Н. Лебедева.

Химическое действие света.

Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.

Демонстрации

- Фотоэффект на установке с цинковой пластиной. Исследование законов внешнего фотоэффекта.
- Светодиод.
- Солнечная батарея.

Тема 2. Строение атома

Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода.

Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм.

Спонтанное и вынужденное излучение.

Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп),

лазер, квантовый компьютер.

Демонстрации:

- Модель опыта Резерфорда. Определение длины волны лазера.
- Наблюдение линейчатых спектров излучения. Лазер.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

Наблюдение линейчатого спектра.

Тема 3. Атомное ядро

Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.

Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга–Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы.

Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.

Закон радиоактивного распада.

Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.

Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.

Элементарные частицы. Открытие позитрона.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.

Технические устройства и практическое применение: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба.

Демонстрации:

Счётчик ионизирующих частиц.

Ученический эксперимент, лабораторные работы:

Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).

Раздел 5. Элементы астрономии и астрофизики

Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии.

Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система.

Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.

Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике.

Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик

Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик.

Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение.

Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.

Нерешённые проблемы астрономии.

Ученические наблюдения

– Наблюдения невооружённым глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звёзды.

– Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.

Обобщающее повторение

Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе.

Межпредметные связи

Изучение курса физики базового уровня в 11 классе осуществляется с учётом содержательных межпредметных связей с курсами математики, биологии, химии, географии и технологии.

Межпредметные понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.

Математика: решение системы уравнений, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов, производные элементарных функций, признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объёма тел.

Биология: электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы.

Химия: строение атомов и молекул, кристаллическая структура твёрдых тел, механизмы образования кристаллической решётки, спектральный анализ.

География: магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъёмка земной поверхности, предсказание землетрясений.

Технология: линии электропередач, генератор переменного тока, электродвигатель, индукционная печь, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, проекционный аппарат, волоконная оптика, солнечная батарея.

3. Планируемые результаты освоения программы по физике на уровне среднего общего образования

Освоение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень) должно обеспечить достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; ценностное отношение к государственным символам, достижениям
- российских учёных в области физики и технике;

духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,
- ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

трудового воспитания:

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;
- экологического воспитания:
- сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- оценивать достоверность информации;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- осуществлять общение на уроках физики и во вне-урочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется *эмоциональный интеллект*, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 10 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;

- распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов;
- описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;
- объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;
- осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

- исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать
 - физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;
- решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

К концу обучения в **11 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;
- учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
- распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд,

электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

– описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

– описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

– анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

– определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

– строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;

– выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

– осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

– исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;
- решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;
- решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
- использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;
- объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;
- использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

4. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по физике (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонифицированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- <https://lecta.ru/egepromo/> Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету "Физика". 10–11 классы», АО Издательство «Просвещение»;
- <https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Физика», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;
- <https://oblakoz.ru/> Тренажер «Облако знаний». физика., ООО «Физикон Лаб»;

5. Тематическое планирование

10 кл

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
РАЗДЕЛ 1. ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (2 ч)					
1.1	Физика и методы научного познания	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5894/conspect/90070/
Итого по разделу		2			
РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИКА(18 ч)					

2.1	Кинематика	5	1	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6287/start/46889/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3721/start/160133/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3711/start/47122/
2.2	Динамика	7		2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4717/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4718/start/47325/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4721/start/47472/
2.3	Законы сохранения в механике	6	1	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6290/conspect/197452/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4720/start/270767/
Итого по разделу		18			
РАЗДЕЛ 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА (24 ч)					
3.1	Основы молекулярно-кинетической теории	9	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4722/conspect/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3731/start/47858/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6291/conspect/15490/
3.2.	Основы термодинамики	10	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4723/conspect/15577/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3763/start/160222/
3.3	Агрегатные состояния Фазовые вещества переходы	5		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3731/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6292/start/325554/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4740/start/15520/

Итого по разделу	24			
ч 22) ЭЛЕКТРОДИНАМИКА (4 РАЗДЕЛ)				
Электростатика	10	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6293/start/160282/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5899/start/48723/
Постоянный электрический ток Токи в различных средах	12	1	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5901/conspect/48863/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6295/start/
Итого по разделу	22		4	
Резервное время	2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68			

Всего 68 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания.

11 кл

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
РАЗДЕЛ 1. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА (11 ч)					
1.1	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	11	1	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3806/conspect/46747/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4908/conspect/96374/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5902/start/8703/
Итого по разделу		11			

РАЗДЕЛ 2. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ (24 ч)					
2.1	Механические и электромагнитные колебания	9	1	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4907/conspect/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3795/start/270796/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5903/conspect/46944/
2.2	Механические и электромагнитные волны	5	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4913/conspect/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4915/start/47443/
2.3	Оптика	10	1	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4914/conspect/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3829/conspect/197510/
Итого по разделу		24			
РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ (далее – СТО) (4 ч)					
3.1	Основы специальной теории относительности	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5907/conspect/48230/
Итого по разделу		4			
4.РАЗДЕЛ . Квантовая физики (15 ч)					
4.1	Элементы квантовой оптики	6	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3878/start/48318/
4.2	Строение атома	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3910/conspect/
4.3	Атомное ядро	5	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4918/start/48463/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5909/start/48492/
Итого по разделу		15			

РАЗДЕЛ 5. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКИ (7 ч)					
5.1	Элементы астрономии и астрофизики	7	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5910/conspect/280700/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4935/start/290420/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4937/start/
Итого по разделу		7			
РАЗДЕЛ 6. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ					
6.1	Обобщающее повторение	4	1		
Итого по разделу		4			
Резервное время		3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68			

Всего 68 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через информационные минутки на уроке: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом, День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России, День Государственного герба Российской Федерации, Международный день инвалидов, День добровольца (волонтера) в России, День Конституции Российской Федерации, День воссоединения Крыма с Россией, День российского парламентаризма, День российского парламентаризма.

оспитательный потенциал предмета «Физика» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

2.1.10 Биология

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (базовый уровень).

1. Пояснительная записка

Изучение учебного предмета «Биология» в ЧОУ «Венда» предусматривает применение федеральной рабочей программы учебного предмета «Биология» (базовый уровень), полный текст которой доступен по ссылке <https://edsoo.ru>

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания ЧОУ «Венда»

Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих **задач**:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы,

необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

– осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

– применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

Общее число часов, рекомендованных для изучения биологии – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

2. Содержание обучения

10 КЛАСС

Тема 1. Биология как наука

Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.

Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).

Демонстрации:

Портреты: Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н.К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик.

Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Использование различных методов при изучении биологических объектов».

Тема 2. Живые системы и их организация

Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы.

Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы».

Оборудование: модель молекулы ДНК.

Тема 3. Химический состав и строение клетки

Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества.

Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.

Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.

Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.

Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов.

Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции.

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.

Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.

Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки.

Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.

Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы.

Транспорт веществ в клетке.

Демонстрации:

Портреты: А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин, К.М. Бэр.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе».

Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды», «Биосинтез белка», «Строение молекулы белка», «Строение фермента», «Нуклеиновые кислоты. ДНК», «Строение молекулы АТФ», «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки», «Строение ядра клетки», «Углеводы», «Липиды».

Оборудование: световой микроскоп, оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)».

Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

Тема 4. Жизнедеятельность клетки

Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма.

Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности культурных растений.

Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.

Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.

Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.

Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интегразы. Профилактика распространения вирусных заболеваний.

Демонстрации:

Портреты: Н.К. Кольцов, Д.И. Ивановский, К.А. Тимирязев.

Таблицы и схемы: «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен», «Хлоропласт», «Фотосинтез», «Строение ДНК»,

«Строение и функционирование гена», «Синтез белка», «Генетический код», «Вирусы», «Бактериофаги», «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага», «Репликация ДНК».

Оборудование: модели-аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка», «Строение клетки», модель структуры ДНК.

Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза.

Программируемая гибель клетки – апоптоз.

Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.

Половое размножение, его отличия от бесполого.

Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.

Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеогенез.

Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез.

Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врожденные уродства.

Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.

Демонстрации:

Таблицы и схемы: «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Вегетативное размножение растений»,

«Деление клетки бактерий», «Строение половых клеток», «Строение хромосомы»,

«Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Митоз», «Мейоз», «Прямое и не прямое развитие»,

«Гаметогенез у млекопитающих и человека», «Основные стадии онтогенеза».

Оборудование: микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего», «Кариокинез в клетках корешка лука», магнитная модель-апликация «Деление клетки», модель ДНК, модель метафазной хромосомы.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 3. «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах».

Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».

Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов

Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.

Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон едино-образия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование.

Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.

Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов.

Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.

Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы.

Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.

Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова.

Внеядерная наследственность и изменчивость.

Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное

определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.

Демонстрации:

Портреты: Г. Мендель, Т. Морган, Г. де Фриз, С.С. Четвериков, Н.В. Тимофеев-Ресовский, Н.И. Вавилов.

Таблицы и схемы: «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет», «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания», «Мейоз», «Взаимодействие аллельных генов», «Генетические карты растений, животных и человека», «Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных», «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость», «Наследование резус- фактора», «Генетика групп крови», «Мутационная изменчивость».

Оборудование: модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное доминирование», «Дигибридное скрещивание», «Перекрыт хромосом», микроскоп и микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела), гербарий «Горох посевной».

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 5. «Изучение результатов моногибридного скрещивания и дигибридного скрещивания».

Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофила на готовых микропрепаратах».

Практическая работа № 2. «Составление и анализ родословных человека».

Тема 7. Селекция организмов. Основы биотехнологии

Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestikация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.

Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.

Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия.

Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.

Демонстрации:

Портреты: Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин, Г.Д. Карпеченко, М.Ф. Иванов.

Таблицы и схемы: карта «Центры происхождения и многообразия культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений», «Отдалённая гибридизация», «Работы академика М.Ф. Иванова», «Полиплоидия», «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом».

Оборудование: муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений, гербарий «Сельскохозяйственные растения».

Лабораторные и практические работы:

Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок, в тепличное хозяйство, лабораторию агроуниверситета или научного центра)».

10 КЛАСС

Тема 1. Эволюционная биология

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.

Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).

Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.

Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.

Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.

Приспособленность организмов как результат эволюции.
Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идио-адаптации.

Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.

Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.

Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.

Демонстрации:

Портреты: К. Линней, Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин, В.О. Ковалевский, К.М. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, А.Н. Северцов.

Таблицы и схемы: «Развитие органического мира на Земле», «Зародыши позвоночных животных», «Археоптерикс», «Формы борьбы за существование», «Естественный отбор», «Многообразие сортов растений», «Многообразие пород животных», «Популяции», «Мутационная изменчивость», «Ароморфозы», «Идиоадаптации», «Общая дегенерация», «Движущие силы эволюции», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Борьба за существование», «Приспособленность организмов», «Географическое видообразование», «Экологическое видообразование».

Оборудование: коллекция насекомых с различными типами окраски, набор плодов и семян, коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных», модель «Основные

направления эволюции», объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных».

Биогеографическая карта мира, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений», модель аппликация «Перекрёст хромосом», влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки», микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела).

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию».

Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».

Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле

Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.

Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.

Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных.

Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.

Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.

Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.

Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.

Демонстрации:

Портреты: Ф. Реди, Л. Пастер, А.И. Опарин, С. Миллер, Г. Юри, Ч. Дарвин.

Таблицы и схемы: «Возникновение Солнечной системы», «Развитие органического мира», «Растительная клетка», «Животная клетка», «Прокариотическая клетка», «Современная система органического мира»,

«Сравнение анатомических черт строения человека и человекообразных обезьян»,

«Основные места палеонтологических находок предков современного человека»,

«Древнейшие люди», «Древние люди», «Первые современные

люди»,

«Человеческие расы».

Оборудование: муляжи «Происхождение человека» (бюсты австралопитека, питекантропа, неандертальца, кроманьонца), слепки или изображения каменных орудий первобытного человека (камни-чопперы, рубила, скребла), геохронологическая таблица, коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений».

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».

Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно-научный или краеведческий музей).

Тема 3. Организмы и окружающая среда

Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.

Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.

Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.

Демонстрации:

Портреты: А. Гумбольдт, К.Ф. Рулье, Э. Геккель.

Таблицы и схемы: карта «Природные зоны Земли», «Среды обитания организмов», «Фотопериодизм», «Популяции», «Закономерности роста численности популяции инфузориинтуфельки», «Пищевые цепи».

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».

Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса».

Практическая работа № 2. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».

Тема 4. Сообщества и экологические системы

Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.

Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы.
Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.
Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.
Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.
Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота).
Зональность биосферы. Основные биомы суши.
Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере.
Глобальные экологические проблемы.
Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.

Демонстрации:

Портреты: А. Дж. Тенсли, В.Н. Сукачёв, В.И. Вернадский.

Таблицы и схемы: «Пищевые цепи», «Биоценоз: состав и структура», «Природные сообщества», «Цепи питания», «Экологическая пирамида»,

«Биосфера и человек», «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Биоценоз водоёма», «Агроценоз», «Примерные антропогенные воздействия на природу», «Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод», «Почва – важнейшая составляющая биосферы», «Факторы деградации почв», «Парниковый эффект», «Факторы радиоактивного загрязнения биосферы», «Общая структура биосферы», «Распространение жизни в биосфере»,

«Озоновый экран биосферы», «Круговорот углерода в биосфере», «Круговорот азота в природе».

Оборудование: модель-аппликация «Типичные биоценозы», гербарий

«Растительные сообщества», коллекции «Биоценоз», «Вредители важнейших сельскохозяйственных культур», гербарии и коллекции растений и животных, принадлежащие к разным экологическим группам одного вида, Красная книга Российской Федерации, изображения охраняемых видов растений и животных.

2. Планируемые результаты освоения программы

Согласно ФГОС СОО устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве

учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно- нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

1) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

2) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе

осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

3) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

4) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

7) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и

общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённости в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия

в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией:

применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи,

учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки;
развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в **10 классе** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие;

умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания,

включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в **11 классе** должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат

биологии.

4. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по физике (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- <https://lecta.ru/egepromo/> Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету "Биология". 10–11 классы», АО Издательство «Просвещение»;
- <https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. биологи», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;

5. Тематическое планирование

10 КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Биология как наука				
1.1	Биология в системе наук	1	<p>Биология как наука. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.</p> <p><i>Демонстрации:</i></p> <p><i>Портреты:</i> Ч. Дарвин, Г. Мендель, Н. К. Кольцов, Дж. Уотсон и Ф. Крик. <i>Таблицы и схемы:</i> «Методы познания живой природы»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3827/start/118940/
1.2	Методы познания живой природы	1	<p>Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).</p> <p><i>Демонстрации:</i> Таблицы и схемы: «Методы познания живой природы».</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p><i>Практическая работа № 1.</i></p> <p>«Использование различных методов при изучении биологических объектов»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4065/conspect/132360/
Итого часов по теме		2		
Тема 2. Живые системы и их организация				

2.1	Биологические системы, процессы и их изучение	1	<p>Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии.</p> <p>Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие.</p> <p>Уровни организации биосистем: молекулярный, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био-геоценотический), биосферный.</p> <p>Науки, изучающие биосистемы на разных уровнях организации. Демонстрации:</p> <p>Таблицы и схемы: «Основные признаки жизни», «Уровни организации живой природы». Модель молекулы ДНК</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4759/conspect/277859/
Итого часов по теме		1		
Тема 3. Химический состав и строение клетки				
3.1	Химический состав клетки. Вода и минеральные соли	1	<p>Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества.</p> <p>Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса.</p> <p><i>Демонстрации:</i></p> <p><i>Диаграммы:</i> «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе». Таблицы и схемы: «Периодическая таблица химических элементов», «Строение молекулы воды»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5397/main/283874/
3.2	Белки. Состав и строение белков	1	<p>Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков.</p> <p>Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков.</p> <p>Биологические функции белков.</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3840/conspect/163095/ https://oblakoz.ru/

			<p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Строение молекулы белка».</p> <p><i>Оборудование:</i> световой микроскоп, микропрепараты</p>	
3.3	Ферменты – биологические катализаторы	1	<p>Ферменты – биологические катализаторы.</p> <p>Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность.</p> <p>Коферменты. Витамины.</p> <p>Отличия ферментов от неорганических катализаторов.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Строение фермента».</p> <p><i>Оборудование:</i> оборудование для проведения наблюдений, измерений, экспериментов.</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Лабораторная работа № 1. «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/6365/conspect/133124/</p>
3.4	Углеводы. Липиды	1	<p>Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза).</p> <p>Биологические функции углеводов.</p> <p>Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды.</p> <p>Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов.</p> <p>Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Углеводы», «Липиды».</p> <p><i>Оборудование:</i> оборудование для проведения наблюдений,</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5397/conspect/283869/</p>

			измерений, экспериментов для проведения наблюдений, измерений, экспериментов	
3.5	Нуклеиновые кислоты. АТФ	1	<p>Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> Дж. Уотсон, Ф. Крик, М. Уилкинс, Р. Франклин.</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i></p> <p>«Нуклеиновые кислоты; ДНК», «Биосинтез белка», «Строение молекулы АТФ».</p> <p><i>Оборудование:</i> световой микроскоп, микропрепараты</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3840/start/163096/
3.6	История и методы изучения клетки. Клеточная теория	1	<p>Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i></p> <p>А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, К. Бэр, Р. Вирхов.</p> <p><i>Оборудование:</i> световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток; рисунки с микрофотографиями клеток, полученные с помощью светового и электронного микроскопа</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5383/conspect/153370/
3.7	Клетка как целостная живая система	1	<p>Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая.</p> <p>Особенности строения прокариотической клетки.</p> <p>Клеточная стенка бактерий. Строение</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5465/main/162895/

			<p>эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Портреты: А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, К. Бэр, Р. Вирхов.</p> <p>Таблицы и схемы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки».</p> <p>Оборудование: световой микроскоп, микропрепараты растительных, животных и бактериальных клеток</p>	
3.8	Строение эукариотической клетки	1	<p>Цитоплазма и ее органоиды.</p> <p>Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы.</p> <p>Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды.</p> <p>Происхождение митохондрий и пластид.</p> <p>Виды пластид.</p> <p>Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки.</p> <p>Включения.</p> <p>Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> А. Левенгук, Р. Гук, Т. Шванн, М. Шлейден, К. Бэр, Р. Вирхов.</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3847/start/8616/</p>

			<p><i>Таблицы и схемы:</i> «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение прокариотической клетки»,</p> <p>«Строение ядра клетки». <i>Оборудование:</i> световой микроскоп, микропрепараты растительных и животных клеток. Лабораторные и практически работы:</p> <p>Лабораторная работа № 2. «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»</p>	
Итого часов по теме		8		
Тема 4. Жизнедеятельность клетки				
4.1	<p>Обмен веществ.</p> <p>Пластический обмен.</p> <p>Фотосинтез.</p> <p>Хемосинтез</p>	2	<p>Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии</p> <p>в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез.</p> <p>Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза.</p> <p>Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений.</p> <p>Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> К. А. Тимирязев.</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3917/start/46777/</p>

			Таблицы и схемы: «Хлоропласт», «Фотосинтез»	
4.2	Энергетический обмен	1	<p>Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена.</p> <p>Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.</p> <p><i>Демонстрации:</i></p> <p>Таблицы и схемы: «Типы питания», «Метаболизм», «Митохондрия», «Энергетический обмен»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3917/main/46781/
4.3	Биосинтез белка	2	<p>Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.</p> <p><i>Демонстрации:</i></p> <p><i>Портреты:</i> Н.К. Кольцов.</p> <p>Таблицы и схемы: «Строение ДНК», «Строение и функционирование гена», «Синтез белка», «Репликация ДНК», «Генетический код».</p> <p><i>Оборудование:</i> модели- аппликации «Удвоение ДНК и транскрипция», «Биосинтез белка»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5352/start/295780/

4.4	Неклеточные формы жизни – вирусы	1	<p>Неклеточные формы жизни – вирусы.</p> <p>История открытия вирусов</p> <p>(Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интегразы. Профилактика распространения вирусных заболеваний. <i>Демонстрации:</i></p> <p><i>Портреты:</i> Д. И. Ивановский.</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Вирусы», «Бактериофаги»; «Строение и жизненный цикл вируса СПИДа, бактериофага».</p> <p><i>Оборудование:</i> модель структуры ДНК; магнитная модель-аппликация «Строение клетки»</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4753/additional/134118/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5545/conspect/149752/</p>
Итого часов по теме		6		
Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов				
5.1	Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз	1	<p>Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз.</p> <p>Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом.</p> <p>Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз. <i>Демонстрации:</i></p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Клеточный цикл», «Репликация ДНК», «Строение хромосомы», «Митоз»; магнитная модель-аппликация</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3927/main/105899/</p>

			<p>«Деление клетки»; модель ДНК.</p> <p><i>Оборудование:</i> световой микроскоп и микропрепарат «Кариокинез в клетках корешка лука».</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p><i>Лабораторная работа № 3.</i></p> <p>«Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах»</p>	
5.2	Формы размножения организмов	1	<p>Формы размножения организмов: бесполое и половое.</p> <p>Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение.</p> <p>Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.</p> <p>Половое размножение, его отличия от бесполого.</p> <p>Демонстрации: Таблицы и схемы: «Формы размножения организмов», «Двойное оплодотворение у цветковых растений», «Деление клетки бактерии», «Вегетативное размножение растений», «Строение половых клеток»</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5359/conspect/270998/</p>
5.3	Мейоз	1	<p>Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе.</p> <p>Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Деление клетки», «Мейоз».</p> <p><i>Оборудование:</i> модель ДНК; магнитная модель-аппликация «Деление клетки»</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3927/start/105895/</p>

5.4	Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение	1	<p>Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных.</p> <p>Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеогенез.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Прямое и не прямое развитие», «Гаметогенез у млекопитающих и человека».</p> <p><i>Оборудование:</i> модель метафазной хромосомы, микроскоп, микропрепараты «Сперматозоиды млекопитающего», «Яйцеклетка млекопитающего».</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Лабораторная работа № 4. «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3927/main/105899/
5.5	Индивидуальное развитие организмов	1	<p>Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства.</p> <p>Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и не прямое развитие», «Двойное оплодотворение у</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5630/conspect/132919/

			цветковых растений»	
Итого часов по теме		5		
Тема 6. Наследственность и изменчивость организмов				
6.1	Генетика – наука о наследственности и изменчивости	1	<p>Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики.</p> <p>Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно- генетический).</p> <p>Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> Г. Мендель, Т. Морган, Н. И. Вавилов, С. С. Четвериков, Н. В. Тимофеев-Ресовский.</p> <p><i>Оборудование:</i> модель- аппликация «Моногибридное скрещивание», гербарий «Горох посевной»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5386/conspect/301064/
6.2	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	1	<p>Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет.</p> <p>Полное и неполное доминирование.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> Г. Мендель.</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Моногибридное скрещивание и его цитогенетическая основа», «Закон расщепления и его цитогенетическая основа», «Закон чистоты гамет».</p> <p><i>Оборудование:</i> модели-аппликации «Моногибридное скрещивание», «Неполное доминирование»,</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5386/start/301065/

			гербарий «Горох посевной»	
6.3	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1	<p>Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания.</p> <p>Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> Г. Мендель. <i>Таблицы и схемы:</i> «Дигибридное скрещивание», «Цитологические основы дигибридного скрещивания».</p> <p><i>Оборудование:</i> модель- аппликация «Дигибридное скрещивание» у дрозофилы на готовых микропрепаратах»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4725/start/107947/
6.5	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	1	<p>Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы.</p> <p>Наследование признаков, сцепленных с полом.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> Г. Мендель, Т. Морган, Н.И. Вавилов.</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Генетика пола», «Закономерности наследования, сцепленного с полом», «Кариотипы человека и животных»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4755/conspect/118827/
6.6	Изменчивость. Ненаследственная изменчивость	1	<p>Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная.</p> <p>Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости.</p> <p>Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака.</p> <p>Количественные и качественные признаки и их норма реакции.</p> <p>Свойства модификационной изменчивости.</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5387/start/17435/

			<p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Виды изменчивости», «Модификационная изменчивость».</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Лабораторная работа № 6. «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой»</p>	
6.7	Наследственная изменчивость	1	<p>Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость.</p> <p>Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные.</p> <p>Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы.</p> <p>Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость, Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> Г. де Фриз, Н. И. Вавилов.</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Мутационная изменчивость».</p> <p><i>Оборудование:</i> микроскоп, микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраска тела); комнатные растения с пестрой окраской листьев.</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3861/conspect/295750/
6.8	Генетика человека	1	<p>Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3653/start/47180/

			<p>консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Наследование резус-фактора», «Генетика групп крови».</p> <p>Лабораторные и практические работы:</p> <p>Практическая работа № 2.</p> <p>«Составление и анализ родословных человека»</p>	
Итого часов по теме		8		
Тема 7. Селекция организмов, основы биотехнологии				
7.1	Селекция как наука и процесс	1	<p>Селекция как наука и процесс.</p> <p>Зарождение селекции и domestикация.</p> <p>Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.</p> <p>Центры происхождения домашних животных.</p> <p>Сорт, порода, штамм. Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> Н. И. Вавилов. <i>Таблицы и схемы:</i> карта «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений». <i>Оборудование:</i> муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений; гербарий «Сельскохозяйственные растения»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3861/conspect/295750/
7.2	Методы и достижения селекции растений и животных	1	<p>Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отбор в селекции растений и животных.</p> <p>Оценка экстерьера.</p> <p>Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия.</p> <p>Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи.</p>	https://oblakoz.ru/conspect/529712/metody-i-dostizheniya-selekcii-rasteniy-i-zhivotnyh

			<p>Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Портреты: И. В. Мичурин, Г. Д. Карпеченко, М. Ф. Иванов. <i>Таблицы и схемы:</i> «Отдаленная гибридизация», «Работы академика М. Ф. Иванова», «Полиплоидия».</p> <p>Оборудование: муляжи плодов и корнеплодов диких форм и культурных сортов растений. Лабораторные и практические работы:</p> <p>Экскурсия «Основные методы и достижения селекции растений и животных (на селекционную станцию, племенную ферму, сортоиспытательный участок или тепличное хозяйство)</p>	
7.3	Биотехнология как отрасль производства	1	<p>Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры.</p> <p>Микрклональное размножение растений. Клонирование</p> <p>Высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Объекты биотехнологии», «Клеточные культуры и клонирование», «Конструирование и перенос генов, хромосом»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4943/conspect/148219/
Итого часов по теме		3		
Резервное время		1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

Всего 34 часа, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания.

11 КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Эволюционная биология				
1.1	Эволюция и методы её изучения	1	<p>Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии.</p> <p>Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции.</p> <p>Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы.</p> <p>Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.</p> <p>Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных.</p> <p>Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы.</p> <p>Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Портреты: К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин, В. О. Ковалевский, К. М. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер.</p> <p>Таблицы и схемы: «Развитие органического мира на Земле», рельефные таблицы «Зародыши позвоночных животных», «Археоптерикс».</p> <p>Оборудование: биогеографическая карта мира; коллекция «Формы</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5393/conspect/131996/</p>

			сохранности ископаемых животных и растений»; влажные препараты «Развитие насекомого», «Развитие лягушки»	
1.2	История развития представлений об эволюции	1	<p>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).</p> <p>Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Портреты: К. Линней, Ж. Б. Ламарк, Ч. Дарвин.</p> <p>Таблицы и схемы: «Популяции», «Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина», «Формы борьбы за существование», «Естественный отбор», «Многообразие сортов растений», «Многообразие пород животных»</p>	https://www.yaklass.ru/p/biologia/9-klasse/osnovy-evoliucionnogo-ucheniia-246743/formirovanie-predstavlenii-ob-evoliucii-uchenie-ch-darvina-249360/re-c5e8abf3-3af9-47fc-ab22-ba14259467b0

1.3	Вид: критерии и структура. Популяция как элементарная единица вида	2	Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Демонстрации: <i>Таблицы и схемы:</i> «Популяции», «Мутационная изменчивость». <i>Оборудование:</i> микроскоп, микропрепарат «Дрозофила» (норма, мутации формы крыльев и окраски тела), модель-апликация «Перекрест хромосом». Лабораторные и практические работы: Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4949/conspect/119942/
1.4	Движущие силы (элементарные факторы) эволюции	1	Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны дрейф генов. Изоляция и миграция. Демонстрации: <i>Таблицы и схемы:</i> «Движущие силы эволюции»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5388/start/17609/
1.5	Естественный отбор и его формы	1	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Демонстрации: <i>Таблицы и схемы:</i> «Естественный отбор», «Борьба за существование»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5389/start/107051/
1.6	Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование	1	Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Демонстрации:	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5390/start/295809/

			<p><i>Таблицы и схемы:</i></p> <p>«Приспособленность организмов», «Географическое видообразование», «Экологическое видообразование».</p> <p><i>Оборудование:</i></p> <p>коллекция «Примеры защитных приспособлений у животных», коллекция насекомых с различными типами окраски; набор плодов и семян.</p> <p><i>Лабораторные и практические работы:</i></p> <p>Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»</p>	
1.7	Направления и пути макроэволюции	2	<p>Макроэволюция.</p> <p>Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Происхождение от неспециализированных предков.</p> <p>Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Портреты: А. Н. Северцов.</p> <p>Таблицы и схемы: «Ароморфозы», «Идиоадаптации», «Общая дегенерация».</p> <p>Оборудование: модель «Основные направления эволюции»; объёмная модель «Строение головного мозга позвоночных»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4950/conspect/295837/
Итого часов по теме		9		
Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле				
2.1	История жизни на Земле и методы её	2	<p>Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3874/conspect/301093/

	<p>изучения.</p> <p>Гипотезы происхождения жизни на Земле</p>		<p>на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция.</p> <p>Абиогенный синтез органических веществ из неорганических.</p> <p>Экспериментальное подтверждение химической эволюции.</p> <p>Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структуры возникновение протоклетки.</p> <p>Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Портреты:</p> <p>Ф. Реди, Л. Пастер, С. Миллер, А. И. Опарин, Г. Юри.</p> <p>Таблицы и схемы: «Возникновение Солнечной системы», «Развитие органического мира», «Растительная клетка», «Животная клетка», «Прокариотическая клетка»</p>	
2.2	<p>Основные этапы эволюции органического мира на Земле, развитие жизни по эрам и периодам</p>	2	<p>Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.</p> <p>Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.</p> <p>Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.</p> <p>Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.</p> <p>Демонстрации:</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3885/start/270127/</p>

			<p><i>Таблицы и схемы:</i> «Развитие органического мира», геохронологическая таблица;</p> <p>коллекция «Формы сохранности ископаемых животных и растений».</p> <p>Лабораторные и практические работы: Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях».</p> <p>Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественно- научный или краеведческий музей)</p>	
2.3	Современная система органического мира	1	<p>Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Современная система органического мира»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/
2.4	Эволюция человека (антропогенез)	1	<p>Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных.</p> <p>Систематическое положение человека.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> Ч. Дарвин. <i>Таблицы и схемы:</i> «Сравнение анатомических черт строения человека и человекообразных обезьян».</p> <p><i>Оборудование:</i> слепки или изображения каменных орудий первобытного человека: камни-чоперы, рубила, скребла</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4951/conspect/290180/
2.5	Движущие силы (факторы) антропогенеза	1	<p>Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Сравнение анатомических черт строения человека и</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3906/start/283994/

			<p>человекообразных обезьян»,</p> <p>«Основные места палеонтологических находок предков современного человека».</p> <p><u>Оборудование:</u> муляжи</p> <p>«Происхождение человека (палеонтологические находки)»</p>	
2.6	Основные стадии эволюции человека	1	<p>Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа.</p> <p>Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Таблицы и схемы: «Основные места палеонтологических находок предков современного человека»,</p> <p>«Древнейшие люди», «Древние люди», «Первые современные люди».</p> <p>Оборудование: муляжи</p> <p>«Происхождение человека» (бюсты австралопитека, питекантропа, неандертальца, кроманьонца); слепки или изображения каменных орудий первобытного человека: камни-чопперы, рубила, скребла</p>	https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1652015?menuReferrer=catalogue&tags=биология&page=1
2.7	Человеческие расы и природные адаптации человека	1	<p>Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская).</p> <p>Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика социального дарвинизма и расизма.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Человеческие расы»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2462/main/

Итого часов по теме		9		
Тема 3. Организмы и окружающая среда				
3.1	Экология как наука	1	<p>Экология как наука. Задачи и разделы экологии.</p> <p>Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека.</p> <p><i>Демонстрации: Портреты:</i> А. Гумбольдт, К. Ф. Рулье, Э. Геккель.</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> карта «Природные зоны Земли»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5392/conspect/8377/
3.2	Среды обитания и экологические факторы	1	<p>Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри-организменная.</p> <p>Экологические факторы.</p> <p>Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные.</p> <p>Действие экологических факторов на организмы.</p> <p><i>Демонстрации:</i></p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Среды обитания организмов»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5501/start/119075/
3.3	Абиотические факторы	1	<p>Абиотические факторы: свет, температура, влажность.</p> <p>Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.</p> <p><i>Демонстрации:</i></p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Фотопериодизм».</p> <p><i>Лабораторные и практические работы:</i></p> <p>Лабораторная работа № 3.</p> <p>«Морфологические особенности растений из разных мест обитания».</p> <p>Лабораторная работа № 4.</p> <p>«Влияние света на рост и развитие черенков колеуса»</p>	https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/2258521?menuReferrer=catalogue

3.4	Биотические факторы	1	<p>Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий:</p> <p>конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество).</p> <p>Аменсализм, нейтрализм.</p> <p>Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Пищевые цепи»</p>	https://oblakoz.ru/conspect/490773/bioticheskie-factory
3.5	Экологические характеристики вида и популяции	1	<p>Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Популяции», «Закономерности роста численности популяции инфузории-туфельки».</p> <p>Лабораторные и практические работы: Практическая работа № 2. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4949/conspect/119942/
Итого часов по теме		5		

Тема 4. Сообщества и экологические системы

4.1	Сообщества организмов	1	<p>Сообщество организмов – биоценоз.</p> <p>Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты.</p> <p>Связи в биоценозе.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Пищевые цепи», «Биоценоз: состав и структура».</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5501/conspect/119074/
-----	-----------------------	---	---	---

			<p><i>Оборудование:</i> модель-аппликация</p> <p>«Типичные биоценозы»; гербарий</p> <p>«Растительные сообщества»; коллекция</p> <p>«Биоценоз»</p>	
4.2	Экосистемы и закономерности их существования	2	<p>Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе.</p> <p>Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты.</p> <p>Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.</p> <p>Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие.</p> <p>Сукцессия.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> А. Дж. Тенсли, В. Н. Сукачёв.</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Природные сообщества», «Цепи питания», «Экологическая пирамида»</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4953/start/105422/</p>
.3	Природные экосистемы	1	<p>Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Экосистема широколиственного леса», «Экосистема хвойного леса», «Биоценоз водоёма».</p> <p><i>Оборудование:</i> гербарии и коллекции растений и животных, принадлежащих к разным экологическим группам одного вида</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/9657?menuReferer=catalogue</p>

4.4	Антропогенные экосистемы	1	<p>Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы.</p> <p>Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Агроценоз».</p> <p><i>Оборудование:</i> коллекция «Вредители важнейших сельскохозяйственных культур»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5499/main/295902/
4.5	Биосфера – глобальная экосистема Земли	1	<p>Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы.</p> <p>Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Портреты:</i> В. И. Вернадский. <i>Таблицы и схемы:</i> «Общая структура биосферы», «Распространение жизни в биосфере», «Озоновый экран биосферы»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5499/main/295902/
4.6	Закономерности существования биосферы	1	<p>Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота).</p> <p>Зональность биосферы. Основные биомы суши.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Круговорот углерода в биосфере», «Круговорот азота в природе»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5394/conspect/119103/
4.7	Человечество в биосфере Земли	1	<p>Человечество в биосфере Земли.</p> <p>Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы.</p> <p>Демонстрации:</p> <p><i>Таблицы и схемы:</i> «Примерные антропогенные воздействия»</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3896/start/17493/

			на природу», «Важнейшие источники загрязнения воздуха и грунтовых вод», «Почва – важнейшая составляющая биосферы», «Факторы деградации почв», «Парниковый эффект», «Факторы радиоактивного загрязнения биосферы»; Красная книга РФ, изображения охраняемых видов растений и животных	
4.8	Сосуществование природы и человечества	1	Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы. <i>Демонстрации:</i> <i>Таблицы и схемы:</i> «Биосфера и человек»	
Итого часов по теме		9		
Резервное время		2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

Всего 34 часа, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через информационные минутки на уроке: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом, День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России, День Государственного герба Российской Федерации, Международный день инвалидов, День добровольца (волонтера) в России, День Конституции Российской Федерации, День воссоединения Крыма с Россией, День российского парламентаризма, День российского парламентаризма.

Воспитательный потенциал предмета «Биология» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного

диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

2.1.11 Химия

Рабочая программа по учебному предмету «Химия» (базовый уровень).

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение учебного предмета «Химия» в ЧОУ «Венда» предусматривает применение федеральной рабочей программы учебного предмета «Химия» (базовый уровень), полный текст которой доступен по ссылке <https://edsoo.ru>

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания ЧОУ «Венда»

Составляющими предмета «Химия» являются базовые курсы – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия», основным компонентом содержания которых являются основы базовой науки: система знаний по неорганической химии (с включением знаний из общей химии) и органической химии. Формирование данной системы знаний при изучении предмета обеспечивает возможность рассмотрения всего многообразия веществ на основе общих понятий, законов и теорий химии.

Структура содержания курсов – «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия»

Главными целями изучения предмета «Химия» на базовом уровне (10-11 кл.) являются:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

При изучении предмета «Химия» доминирующее значение приобретают такие цели и задачи, как:

– адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

– формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;

– формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;

– воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия, осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

В учебном плане среднего общего образования предмет «Химия» базового уровня входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Общее число часов для изучения химии – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

10 КЛАСС

Теоретические основы органической химии

Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях – одинарные и кратные связи.

Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических

соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение).

Углеводороды

Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение.

Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.

Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.

Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.

Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. 1

Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.

Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины, коллекции «Нефть» и «Уголь», моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных, проведение практической работы: получение этилена и изучение его свойств.

Расчётные задачи

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Кислородсодержащие органические соединения

Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.

Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.

Альдегиды и *кетоны*. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.

Ацетон: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления), получение и применение.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.

¹ *Курсивом* в тексте выделены элементы содержания учебного материала, которые изучаются в ознакомительном плане и не включаются в состав предметных результатов освоения ФОП СОО на базовом уровне.

Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.

Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.

Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз, нахождение в природе и применение.

Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие

крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты.

Расчётные задачи

Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).

Азотсодержащие органические соединения

Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, физические и химические свойства (горение, взаимодействие с водой и кислотами).

Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.

Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.

Высокомолекулярные соединения

Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.

Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков.

Межпредметные связи

Реализация межпредметных связей при изучении органической химии в 10 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: явление, научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения.

Биология: клетка, организм, биосфера, обмен веществ в организме, фотосинтез, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты). География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: пищевые продукты, основы рационального питания, моющие средства, лекарственные и косметические препараты, материалы из искусственных и синтетических волокон.

10 КЛАСС

Теоретические основы химии

Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.

Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.

Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.

Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.

Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. *Понятие о водородном показателе (pH) раствора.* Реакции ионного обмена. *Гидролиз неорганических и органических веществ.*

Окислительно-восстановительные реакции. *Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза.*

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», изучение моделей кристаллических решёток, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, реакции ионного обмена), проведение практической работы «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».

Расчётные задачи

Расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термодинамические расчёты, расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества».

Неорганическая химия

Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).

Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений).

Применение важнейших неметаллов и их соединений.

Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений.

Общие способы получения металлов. *Металлургия. Коррозия металлов.*

Способы защиты от коррозии. Применение металлов в быту и технике.

Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений

Изучение коллекции «Металлы и сплавы», образцов неметаллов, решение экспериментальных задач, наблюдение и описание демонстрационных и лабораторных опытов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей, качественные реакции на катионы металлов).

Расчётные задачи

Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.

Химия и жизнь

Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания вещества химических реакций.

Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.

Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения.

Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.

Межпредметные связи

Реализация межпредметных связей при изучении общей и неорганической химии в 11 классе осуществляется через использование как общих естественно-научных понятий, так и понятий, являющихся системными для отдельных предметов естественно-научного цикла.

Общие естественно-научные понятия: научный факт, гипотеза, закон, теория, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, явление.

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, экосистема, биосфера, макро- и микроэлементы, витамины, обмен веществ в организме.

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.

Технология: химическая промышленность, металлургия, производство строительных материалов, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, производство косметических препаратов, производство конструкционных материалов, электронная промышленность, нанотехнологии.

3. Планируемые результаты освоения программы

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный подход.

В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению;

- целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии;
- готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования;
- наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся.

Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;
- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;
- готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;
- способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

- ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;
- уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков;
- интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

- нравственного сознания, этического поведения;
- способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

– готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

4) формирования культуры здоровья:

– понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

– соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

– понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

– осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

– коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

– установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

– интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

– уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования,

– будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

6) экологического воспитания:

– экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

– понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

– осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

– активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

– наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно

противостоять идеологии ксенофобии;

7) ценности научного познания:

– сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

– понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

– убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

– естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

– способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

– интереса к познанию и исследовательской деятельности;

– готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

– интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают:

– значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и другие);

– универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся;

– способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

– Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать;

– определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

– использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

– выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

– устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

– строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

– применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

Базовые исследовательские действия:

– владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

– владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе;

– приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Работа с информацией:

– ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать

информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

– формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа;

– приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

– самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

– использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру;

– использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

– задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

– выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

Регулятивные универсальные учебные действия

– самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

– осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

10 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают:

– сформированность представлений о химической составляющей естественно-

– научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

– владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;

– сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;

– сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

– сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

– сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

– сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

– сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен- 1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

– сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

– сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);

– сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

– сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

– сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

– сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

– для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

– для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

11 КЛАСС

Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

– сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

– владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая

связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

– сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

– сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);

– сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;

– сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

– сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

– сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали»,

– «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;

– сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

– сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции,

изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);

– сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

– сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

– сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

– сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье);

– сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

– сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;

– сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

– сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);

– сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

– для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять

знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

– для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

4. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по физике (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- <https://lecta.ru/egepromo/> Электронный образовательный ресурс «Я сдам ЕГЭ. Среднее общее образование. Учебный модуль по решению трудных заданий по учебному предмету "Химия". 10–11 классы», АО Издательство «Просвещение»;
- <https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. Химия», 10–11 класс, АО

Издательство «Просвещение»;

– <https://oblakoz.ru/> Тренажер «Облако знаний». Химия., ООО «Физикон Лаб»

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п\п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Теоретические основы органической химии				
1.1	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова	3	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ. Экспериментальные методы ● изучения веществ и их превращений: Демонстрации: – ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе; – опыты по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). ● Лабораторные опыты: моделирование молекул органических веществ	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6149/conspect/170387/
Итого по разделу		3		
Раздел 2. Углеводороды				

2.1	Предельные углеводороды – алканы	2	Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6151/start/149993/
2.2	Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	6	Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен – простейший представитель алкенов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) нахождение в природе, получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, реакция полимеризации, применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен – простейший представитель алкинов: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), нахождение в природе, получение и применение	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5412/start/212563/
2.3	Ароматические углеводороды	2	Арены: бензол и толуол, состав, химическое строение молекул, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Влияние бензола на организм человека. Генетическая связь углеводородов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4775/start/150494/

2.4	Природные источники углеводов и их переработка	3	<p>Природный газ. Попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический). Продукты переработки нефти, их применения в промышленности и в быту.</p> <p>Каменный уголь и продукты его переработки.</p> <p>Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Демонстрации: <ul style="list-style-type: none"> – коллекции «Нефть» и «Уголь»; – видеофрагмент «Вулканизация резины». ● Лабораторные опыты: <ul style="list-style-type: none"> – качественное определение углерода и водорода в органических веществах; – ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины; – моделирование молекул углеводов и галогенопроизводных. ● Практические работы: <ul style="list-style-type: none"> № 1. Получение этилена и изучение его свойств. ● Расчётные задачи: <ul style="list-style-type: none"> – определение молекулярной формулы органического вещества по массовым долям атомов химических элементов; расчёты по уравнению химической реакции 	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6148/start/170461/
	Итого по разделу	13		
Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения				

3.1	Спирты. Фенол	3	<p>Предельные одноатомные спирты: метанол и этанол, химическое строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородная связь. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека.</p> <p>Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин, химическое строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека.</p> <p>Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4769/start/150550/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5727/start/150577/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>
3.2	Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	7	<p>Альдегиды: формальдегид и ацетальдегид, химическое строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.</p> <p>Одноосновные предельные карбоновые кислоты: уксусная кислота, химическое строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.</p> <p>Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры как производные глицерина и высших карбоновых кислот. Гидролиз жиров</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4776/start/150604/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5952/start/150631/</p>
3.3	Углеводы	3	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6150/star

		<p>полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.</p> <p>Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры: строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом). Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Лабораторные опыты: <ul style="list-style-type: none"> – горение спиртов; – взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II); – качественные реакции альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра и гидроксидом меди(II)); – взаимодействие крахмала с иодом. ● Практические работы: <ul style="list-style-type: none"> № 2. Свойства раствора уксусной кислоты. ● Расчётные задачи: <ul style="list-style-type: none"> – определение молекулярной формулы органического вещества по массовым долям атомов химических элементов и по массе (объему) продуктов сгорания; расчёты по уравнению химической реакции 	<p>t/150687/</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/5413/star/150714/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>
Итого по разделу	13		
Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения			

4.1	Амины. Аминокислоты Белки	3	с кислотами и горения), нахождения в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Синтез пептидов. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции белки. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: • Демонстрации: – денатурация белков при нагревании; цветные реакции белков	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4743/start/150742/
Итого по разделу		3		
Раздел. 5. Высокомолекулярные соединения				
5.1	Пластмассы. Каучуки. Волокна	2	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан). Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: • Демонстрации: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5452/start/150796/ https://oblakoz.ru/
Итого по разделу		2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

Всего 34 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания.

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Теоретические основы химии				
1.1	Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	3	Химический элемент. Атом. Состав атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, <i>s</i> -, <i>p</i> -, <i>d</i> -, <i>f</i> -элементы. Особенности распределения электронов по орбиталиям в атомах малых и больших периодов. Электронная конфигурация атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: • Демонстрации: Виды таблиц «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6375/conspect/134033/ https://oblakoz.ru/
1.2	Строение вещества. Многообразие веществ	4	Строение вещества. Химическая связь. Виды (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая) и механизмы образования химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Катионы и анионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5911/main/151057/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5581/start/151081/ https://oblakoz.ru/

			<p>Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток и свойства веществ.</p> <p>Понятие о дисперсных системах.</p> <p>Истинные растворы. Количественные характеристики растворов (массовая доля вещества в растворе). Классификация неорганических соединений.</p> <p>Номенклатура неорганических веществ.</p> <p>Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Демонстрации: <ul style="list-style-type: none"> – модели кристаллических решеток. ● Расчётные задачи: <ul style="list-style-type: none"> – расчеты с использованием понятия «массовая доля растворенного вещества» 	
1.3	Химические реакции	6	<p>показатель (рН) раствора. Реакции ионного обмена в органической и неорганической химии.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей.</p> <p>Применение электролиза.</p> <p>Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Демонстрации: <ul style="list-style-type: none"> – разложение пероксида водорода в присутствии катализатора. ● Лабораторные опыты: <ul style="list-style-type: none"> – проведение реакций ионного обмена; – определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора. ● Практические работы: <ul style="list-style-type: none"> № 1. Влияние различных факторов на скорость химической реакции. ● Расчётные задачи: <ul style="list-style-type: none"> – расчеты по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты 	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4938/start/151107/</p> <p>https://oblakoz.ru/</p>
Итого по разделу		13		
Раздел 2. Неорганическая химия				
2.1	Металлы	6	<p>Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов.</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3493/conspect/151212/</p>

			<p>Применение металлов в быту, природе и технике. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Общая характеристика металлов главных подгрупп (IA-группа, IIA-группа) Периодической системы химических элементов. Алюминий. Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия.</p> <p>Общая характеристика металлов побочных подгрупп (B-групп) Периодической системы химических элементов: медь, цинк, хром, железо. Важнейшие соединения металлов (оксиды, гидроксиды, соли).</p> <p>Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Демонстрации: <ul style="list-style-type: none"> — коллекция «Металлы и сплавы». ● Лабораторные опыты: <ul style="list-style-type: none"> — взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей; — качественные реакции на катионы металлов. ● Практические работы: <ul style="list-style-type: none"> № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы». ● Расчётные задачи: <ul style="list-style-type: none"> расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества 	https://oblakoz.ru/
2.2	Неметаллы	9	<p>Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния). Оксиды неметаллов. Кислородсодержащие кислоты. Водородные соединения неметаллов.</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5939/conspect/151319/ https://oblakoz.ru/

			<p>Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Демонстрации: <ul style="list-style-type: none"> — образцы неметаллов; <p>взаимодействие меди с азотной кислотой различной концентрации.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Лабораторные опыты: <ul style="list-style-type: none"> качественные реакции на анионы и катионы аммония. ● Практические работы: <ul style="list-style-type: none"> № 3. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы». ● Расчётные задачи: <ul style="list-style-type: none"> — расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси 	
2.3	Связь неорганических и органических веществ	2	Неорганические и органические кислоты. Неорганические и органические основания. Амфотерные неорганические и органические соединения. Генетическая связь неорганических и органических веществ	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4960/conspect/151373/
Итого по разделу		17		
Раздел 3. Химия и жизнь				
3.1.	Химия и жизнь	4	<p>Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).</p> <p>Человек в мире веществ, материалов и химических реакций: химия и здоровье человека; правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни. Бытовая химическая грамотность</p>	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3504/conspect/151484/

Итого по разделу	4		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34		

Всего 34 часа, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через информационные минутки на уроке: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом, День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России, День Государственного герба Российской Федерации, Международный день инвалидов, День добровольца (волонтера) в России, День Конституции Российской Федерации, День воссоединения Крыма с Россией, День российского парламентаризма, День российского парламентаризма.

Воспитательный потенциал предмета «Химия» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

2.1.12 ОБЖ

Рабочая программа по основам безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)

1. Пояснительная записка

Изучение учебного предмета «ОБЖ» в ЧОУ «Венда» предусматривает применение федеральной рабочей программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень), полный текст которой доступен по ссылке <https://edsou.ru>

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания ЧОУ «Венда»

Целью изучения учебного предмета ОБЖ на уровне среднего общего образования является достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с актуальными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

- способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Всего на изучение учебного предмета ОБЖ на уровне среднего общего образования отводится 68 часов в 10–11-х классах. (по 34 часа в каждом классе).

Для реализации программы используются учебники, допущенные к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, приказом Минпросвещения от 21.09.2022 № 858.

2. Планируемые результаты освоения программы

1) Личностные результаты

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в российском обществе правилами и нормами поведения.

Личностные результаты, формируемые в ходе изучения учебного предмета ОБЖ, должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться прежде всего в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите Отечества, бережном отношении к окружающим людям, культурному наследию и уважительном отношении к традициям многонационального народа Российской Федерации и к жизни в целом.

Гражданское воспитание:

- сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;
- уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;
- сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;
- готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;
- готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства.

Патриотическое воспитание:

- сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;
- ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;
- сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

Духовно-нравственное воспитание:

- осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;
- сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;
- ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества.

Эстетическое воспитание:

- эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

- понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни.

Физическое воспитание:

- осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;
- знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;
- потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;
- осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:

- готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;
- готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

Экологическое воспитание:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- расширение представлений о деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;
- понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЖ, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

- способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях).

1) *Метапредметные результаты*

Метапредметные результаты, формируемые в ходе изучения учебного предмета ОБЖ, должны отражать овладение универсальными учебными действиями.

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;
- устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;
- определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;
- моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь;
- планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;
- развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

Базовые исследовательские действия:

- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;
- владеть видами деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;
- анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев;
- раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;
- критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

- характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;
- использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

Работа с информацией:

- владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;
- создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Овладение универсальными коммуникативными действиями

Общение:

- осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь;
- распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;
- владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;
- аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;
- ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);
- оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

Овладение универсальными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;
- делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

- оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;
- использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения.

Принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

3) Предметные результаты

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения учебного предмета ОБЖ, должны обеспечивать:

- сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
- знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;
- владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;
- знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;
- знания о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;
- знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;
- сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции;
- сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооруженных сил в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действий при сигналах гражданской обороны;
- знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

3. Содержание учебного предмета

Модуль № 1 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»

Понятие «культура безопасности», ее значение в жизни человека, общества, государства.

Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза).

Соотношение понятий «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды.

Общие принципы (правила) безопасного поведения.

Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности.

Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение».

Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие.

Действия, позволяющие предвидеть опасность.

Действия, позволяющие избежать опасности.

Действия в экстремальной и опасной ситуации.

Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности.

Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.

Модуль № 2 «Безопасность в быту»

Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения.

Защита прав потребителя. Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в интернете.

Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях.

Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и др.). Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях.

Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.

Основные правила пожарной безопасности в быту.

Термические и химические ожоги. Первая помощь при ожогах.

Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд; лифт; мусоропровод; придомовая территория; детская площадка; площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. Действия в экстренных случаях.

Модуль № 3 «Безопасность на транспорте»

История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте.

Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности).

Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе. Ответственность водителя. Ответственность пассажира.

Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю.

Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников).

Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации.

Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации.

Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации.

Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации.

Модуль № 4 «Безопасность в общественных местах»

Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения.

Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек).

Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Особенности поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу.

Правила безопасного поведения при проявлении агрессии.

Криминальные ситуации в общественных местах. Правила безопасного поведения. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию.

Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребенок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами). Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека.

Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения).

Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций.

Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта.

Модуль № 5 «Безопасность в природной среде»

Отдых на природе. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах.

Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе.

Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS).

Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде.

Источники опасности в автономных условиях. Сооружение убежища; получение воды и питания; способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении.

Чрезвычайные ситуации природного характера. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи).

Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды.

Чрезвычайные ситуации геологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций геологического характера.

Чрезвычайные ситуации гидрологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций гидрологического характера.

Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Правила безопасного поведения. Последствия чрезвычайных ситуаций метеорологического характера.

Влияние деятельности человека на природную среду. Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий. Экологическая грамотность и разумное природопользование.

Модуль № 6 «Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний»

Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика».

Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека.

Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие.

Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества.

Неинфекционные заболевания. Самые распространенные неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний.

Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт; сердечный приступ; острая боль в животе; эпилепсия и др.).

Психическое здоровье и психологическое благополучие.

Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие.

Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учебы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенесшим психотравмирующую ситуацию).

Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья.

Первая помощь. История возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи.

Состояния, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).

Действия при прибытии скорой медицинской помощи.

Модуль № 7 «Безопасность в социуме»

Определение понятия «общение». Особенности общения людей. Принципы и показатели эффективного общения.

Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа».

Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие). Особенности общения в группе. Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе.

Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе.

Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе.

Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта.

Опасные проявления конфликтов. Конфликт, буллинг, насилие. Понятие «виктимность». Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.

Способы психологического воздействия.

Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма.

Эмпатия и уважение к партнеру (партнерам) по общению как основа коммуникации.

Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию.

Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приемы. Манипуляция и мошенничество.

Деструктивные псевдопсихологические технологии.

Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; внушение; подражание).

Модуль № 8 «Безопасность в информационном пространстве»

Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные.

«Цифровая зависимость», ее признаки и последствия.

Опасности и риски цифровой среды, их источники.

Понятие прав человека в цифровой среде, их защита.

Правила безопасного поведения в цифровой среде.

Вредоносное программное обеспечение. Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы. Правила защиты от вредоносного программного обеспечения.

Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников.

Правила безопасного использования устройств и программ.

Поведенческие риски в цифровой среде и их причины.

Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры.

Травля в Сети, методы защиты от травли.

Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества.

Правила коммуникации в цифровой среде.

Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность.

«Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда.

Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы.

Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков.

Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений.

Ответственность за действия в сети Интернет. Запрещенный контент. Защита прав в цифровом пространстве.

Модуль № 9 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»

Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия.

Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.

Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции.

Противодействие экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Цели, задачи, принципы.

Модуль № 10 «Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения»

Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности. Роль Вооруженных сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов, повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.

Современная армия. Воинская обязанность и военная служба. Подготовка к службе в армии.

Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.

Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам и причинам возникновения.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Ее задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Правовая основа обеспечения национальной безопасности.

Принципы обеспечения национальной безопасности.

Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации.

Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов.

4. Информация об использовании электронных (цифровых) образовательных ресурсов

Рабочие программы по ОБЖ (базовый уровень) для средней школы учитывают возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <https://myschool.edu.ru/profile> - ЦОС «Моя школа» — образовательная платформа для учеников, родителей и учителей. На ней можно получить доступ к цифровым сервисам и учебным материалам. Платформа создана Минпросвещения для реализации образовательных

программ всех уровней основного образования

1. <http://resh.edu.ru> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно–образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов – всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. Электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательными организациями имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования приказом Минпросвещения от 02.08.2022 № 653:

- <https://shop.prosv.ru/cifrovye-servisy352> Электронный образовательный ресурс «Домашние задания. Среднее общее образование. ОБЖ», 10–11 класс, АО Издательство «Просвещение»;

5. Тематическое планирование

Тематическое планирование по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» для 10–11-х классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Внесены темы, обеспечивающие реализацию целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО через изучение предмета «Основы безопасности жизнедеятельности».

В воспитании обучающихся юношеского возраста таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с потребностью обучающихся в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни.

На уроках ОБЖ обучающиеся могут приобрести:

- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;

- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

10-й класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Модуль «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5823/start/103634/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5822/start/103806/
2	Модуль «Безопасность в быту»	6		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3336/main/
3	Модуль «Безопасность на транспорте»	6		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4816/start/99390/
4	Модуль «Безопасность в общественных местах»	6		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5472/start/148431/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3977/start/104294/
5	Модуль «Безопасность в природной среде»	7		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5820/start/10224/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4814/start/103508/
6	Модуль «Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний»	7		4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5824/start/98883/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4817/start/104475/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5475/start/98946/

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	8	
-------------------------------------	----	---	---	--

11-й класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Модуль «Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний»	2		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5824/start/98883/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5832/start/151877/
2	Модуль «Безопасность в социуме»	8		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3996/start/287791/
3	Модуль «Безопасность в информационном пространстве»	8		1	https://uchebnik.mos.ru/material/view/composed_documents/72844554?menuReferer=catalogue&search=Безопасность%20в%20информационном%20пространстве
4	Модуль «Основы противодействия экстремизму и терроризму»	6		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5831/start/109410/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4012/start/228635/
5	Модуль «Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения»	10		4	https://uchebnik.mos.ru/material/view/lesson_templates/1548222?menuReferrer=catalogue
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	8		

Всего 68 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания: 3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом; 4 ноября: День народного единства; 9 декабря: День Героев Отечества; 12 декабря: День Конституции Российской Федерации. Январь: 15 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества; 23 февраля: День защитника Отечества; 9 Мая: День Победы.

Воспитательный потенциал предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

2.1.14 Физическая культура

Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

10 класс

Знания о физической культуре

Физическая культура как социальное явление.

Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая).

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно-ориентированной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ. Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16—17 лет.

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ».

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека.

Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.

Способы самостоятельной деятельности

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга.

Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой; особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.

Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность.

Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения; предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность.

Модуль «Спортивные игры».

Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спорном мяче»; выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3—8—24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока»; атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность.

Модуль «Плавательная подготовка». Спортивные и прикладные упражнения в плавании: брасс на спине; плавание на боку; прыжки в воду вниз ногами. В связи с отсутствием материальной базы для осуществления плавательной подготовки данный модуль заменен углубленным изучением модуля «Спортивные игры».

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры; национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

11 класс

Знания о физической культуре

Здоровый образ жизни современного человека.

Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни; характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.

Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.

Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.

Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.

Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой.

Причины возникновения травм и способы их предупреждения; правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой.

Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга; переломах, вывихах и ранениях; обморожении; солнечном и тепловом ударах.

Способы самостоятельной деятельности

Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни.

Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения; характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона; аутогенная тренировка И. Шульца; дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой; синхрोगимнастика по методу «Ключ»).

Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека.

Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения.

Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО.

Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса ГТО; способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.

Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам; правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.

Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность.

Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний; целлюлита; снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность.

Модуль «Спортивные игры».

Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность.

Модуль «Атлетические единоборства». Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски).

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные результаты

10 класс

По разделу «Знания о физической культуре» отражают умения и способности:

- характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;
- ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;
- положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.

По разделу «Организация самостоятельных занятий» отражают умения и способности:

- проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;
- контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;
- планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса ГТО.

По разделу «Физическое совершенствование» отражают умения и способности:

- выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

- выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;
- выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;
- демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);
- демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса ГТО.

Метапредметные результаты

Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
-

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов);
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

3) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
-

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

2) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Личностные результаты

В части гражданского воспитания должны отражать:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

В части патриотического воспитания должны отражать:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру; прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

В части духовно-нравственного воспитания должны отражать:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

В части эстетического воспитания должны отражать:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов; ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства; стремление проявлять качества творческой личности.

В части физического воспитания должны отражать:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

В части трудового воспитания должны отражать:

- готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

В части экологического воспитания должны отражать:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

В части ценностей научного познания должны отражать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира;
- осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 час в неделю, всего — 34 часа.

Программные разделы и темы и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Характеристика деятельности учащихся
Знания о физической культуре (3 часа)		
<i>Физическая культура как социальное явление (2 часа)</i>		
Тема 1. Физическая культура как культурное и социальное	Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая).	Круглый стол (проблемные доклады, фиксированные выступления и сообщения с использованием материала учебника и Интернета). <u>Тема «Физическая культура как часть культуры общества и человека. Основные направления и формы её организации в современном обществе»:</u> — распределяются по группам и определяют выступающих

<p>явление. Формы и направления физической культуры в современном обществе.</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>Культура как способ развития человека, её связь с условиями его жизни и деятельности.</p> <p>Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.</p> <p>Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая).</p>	<p>по предлагаемым вопросам круглого стола:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Истоки возникновения культуры как социального явления. 2) Культура как способ развития человека. 3) Здоровый образ жизни как условие активной жизнедеятельности человека; 4) Роль и значение оздоровительной физической культуры в жизни современного человека и общества. 5) Роль и значение профессионально-ориентированной физической культуры в жизни современного человека и общества. 6) Роль и значение соревновательно-достиженческой физической культуры в современном обществе; <p>— составляют план выступления по избранному вопросу и распределяют деятельность каждого члена группы в подготовке выступления (анализ и обобщение литературных источников;</p> <p>подготовка презентации и доклада; подготовка докладчиков и т. п.;</p> <p>— обсуждают содержание и ход разработки доклада, проводят его апробацию в рабочей группе;</p> <p>— принимают участие в проведении круглого стола, обсуждают доклады каждой рабочей группы, отвечают на вопросы, вырабатывают единые представления о роли и значении развития основных направлений физической культуры в современном обществе.</p>
<p>Тема 2.</p> <p>ВФСК «Готов к труду и обороне»</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно-ориентированной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ.</p> <p>Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе; нормативные требования пятой ступени для учащихся 16—17 лет.</p>	<p><i>Беседа с учителем</i> (информация учителя, фиксированные выступления по теме с использованием материала учебника, Интернета и дополнительных литературных источников). <u>Тема «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)»:</u></p> <p>— обсуждают рассказ учителя и материал учебника о целях и задачах создания Всесоюзного физкультурного комплекс ГТО в период СССР, дополняют его материалом из Интернета и иных источников;</p> <p>— формулируют общее мнение о роли комплекса ГТО в воспитании подрастающего поколения, подготовке его к трудовой деятельности и защите отечества;</p> <p>— рассматривают и обсуждают материал учебника о целях и задачах комплекса ГТО на современном этапе развития РФ, выявляют связь его базовых положений с основами комплекса ГТО периода СССР;</p> <p>— обсуждают и анализируют целесообразность комплекса ГТО для развития современных школьников, его роль и значение в жизни современного человека;</p> <p>— знакомятся с основами организации и проведения мероприятий по сдаче нормативных требований комплекса ГТО, правилами оформления нагрудных знаков.</p>
<p>Тема 3.</p>	<p>Мероприятия по обучению действиям при пожаре и</p>	<p><i>Практическое занятие</i> (с использованием материала учителя), посвященное Дню окончания Второй мировой</p>

<p>Безопасность в школе. Урочная деятельность программы воспитания. (0,5 часа)</p>	<p>террористическом захвате. Интегрированы в тематический раздел «Знания о физической культуре».</p>	<p>войны, Дню солидарности в борьбе с терроризмом. <u>Тема: «Действия школьников при пожаре и террористическом захвате».</u> — Обучаются действиям при пожаре и террористическом захвате; — Обсуждают логическую целесообразность предпринимаемых действий; — Приобретают навыки в процессе практических занятий.</p>
<p>Тема 4. Законодательные основы физкультурной деятельности. (0,5 часа)</p>	<p>Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ»</p>	<p><i>Тематическое занятие</i> (информация учителя, статьи Законов РФ, касающиеся основ развития физической культуры и спорта в современном российском обществе; использование материала учебника и Интернета). <u>Тема «Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации»:</u> — обсуждают с учителем статьи Закона РФ «О физической культуре и спорте в РФ», анализируют основные принципы и ценностные ориентации развития физической культуры в обществе; — обсуждают права и правила поведения зрителей во время официальных спортивных соревнований, делают заключение о целесообразности их обязательного выполнения; — обсуждают с учителем статьи Закона РФ «Об образовании в РФ», рассматривают обязанности образовательных организаций в развитии физической культуры, проведении обязательных и дополнительных занятий, спортивных соревнований и оздоровительных мероприятий среди учащихся; — анализируют выполнение статей Закона РФ в своей образовательной организации, высказывают предложения по совершенствованию деятельности системы физического воспитания</p>
<p>Физическая культура как средство укрепления здоровья человека (1 час)</p>		
<p>Тема 5. Физическая культура и здоровье человека. Системы оздоровительной физической культуры. (1 час)</p>	<p>Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.</p>	<p><i>Круглый стол</i> (рефераты и фиксированные выступления с использованием материала учебника и Интернета, видеоматериалов). <u>Тема «Современные представления о здоровье человека, её связи с занятиями физической культурой. Основные направления оздоровительной физической культуры»:</u> — знакомятся с общими представлениями о влиянии занятий физической культурой на здоровье человека, фитнесе как массовом движении в системной организации оздоровительной физической культуры, его истории и ценностных ориентациях, основных направлениях и целевых задачах; — выбирают одну из предлагаемых тем реферата и готовят его содержание: 1) Физическая культура и физическое здоровье.</p>

		<p>2) Физическая культура и психическое здоровье.</p> <p>3) Физическая культура и социальное здоровье;</p> <p>4) Ритмическая гимнастика: история и целевое предназначение.</p> <p>5) Аэробная гимнастика: история и целевое предназначение.</p> <p>6) Шейпинг: история и целевое предназначение.</p> <p>7) Атлетическая гимнастика: история и целевое предназначение.</p> <p>8) Стретчинг: история и целевое предназначение;</p> <p>— организуют проведение круглого стола, делают доклады по темам рефератов и задают вопросы, обсуждают их содержание, дополняют содержание сделанных докладов.</p>
Способы самостоятельной двигательной деятельности (3 часа)		
Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга (3 часа)		
<p>Тема 6.</p> <p>Структурная организация образа жизни и планирование индивидуальной досуговой деятельности.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая).</p> <p>Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.</p>	<p><i>Индивидуальная проектная деятельность практического характера</i> (образец проекта учителя, индивидуальные проекты учащихся, фиксированные выступления, использование материала учебника и Интернета, литературных источников по теме проекта). <u>Тема «Основы организации образа жизни современного человека. Проектирование индивидуальной досуговой деятельности»:</u></p> <p>— знакомятся и обсуждают понятие «образ жизни человека», анализируют содержание его основных направлений и компонентов, приводят примеры из своего образа жизни. Знакомятся и рассматривают понятие «активный отдых» как оздоровительную форму организации досуговой деятельности, анализируют его связь с укреплением и сохранением здоровья. Знакомятся с особенностями организации досуговой деятельности, её оздоровительными формами и их планированием, обсуждают их роль и значение в образе жизни современного человека;</p> <p>— определяют цель проекта и формулируют его результат;</p> <p>— намечают план разработки проекта, формулируют поэтапные задачи и планируют результаты для каждого этапа;</p> <p>— осуществляют поиск необходимой литературы, проводят её анализ и обобщение, составляют план доклада по результатам проектной деятельности;</p> <p>— разрабатывают индивидуальные проекты, осуществляют их оформление и готовят тексты выступлений;</p> <p>— организуют обсуждение проектов с учащимися класса, отвечают на вопросы.</p>
<p>Тема 7.</p> <p>Понятие кондиционной тренировки. Ее</p>	<p>Кондиционная тренировка в системе индивидуальных занятий оздоровительной физической культурой.</p> <p>Кондиционная тренировка</p>	<p><i>Учебное занятие с практической направленностью</i> (образец учителя; использование материала учебника и Интернета, дополнительных литературных источников). <u>Тема «Организация и планирование занятий кондиционной тренировкой»:</u></p>

<p>организация и планирование,</p> <p>система контроля за состоянием организма в процессе кондиционной тренировки.</p> <p>(1 час)</p>	<p>как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой. Особенности планирования содержания и физических нагрузок.</p>	<p>— знакомятся с понятием «кондиционная тренировка» и основными формами организации её занятий;</p> <p>— знакомятся с образцом конспекта тренировочного занятия кондиционной направленности, обсуждают его структуру и содержательное наполнение;</p> <p>— анализируют особенности динамики показателей пульса при разных по направленности занятиях кондиционной тренировкой;</p> <p>— обсуждают правила оформления учебных заданий, подходы к индивидуализации дозировки физической нагрузки с учётом показателей состояния организма;</p> <p>— разрабатывают индивидуальные планы тренировочного занятия кондиционной тренировкой и обсуждают их с учащимися класса.</p> <p><i>Мини-исследование</i> (информация учителя; средства регистрации деятельности сердечно-сосудистой системы; образцы протоколов исследования; использование материала учебника и Интернета по теме исследования).</p> <p><u>Тема «Оценка индивидуального физического состояния в системной организации занятий кондиционной тренировкой»:</u></p> <p>— обсуждают информацию учителя о роли и значении оценки физического состояния при организации самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, знакомятся с процедурами его измерения;</p> <p>— обучаются проводить процедуру измерения и определение индивидуального уровня физического состояния с помощью специальной формулы (УФС);</p> <p>— определяют индивидуальные особенности уровня физического состояния и выявляют отличия с помощью сравнения с показателями таблицы стандартов.</p>
<p>Тема 8.</p> <p>Медицинский осмотр учащихся. Его значение при подборе физической нагрузки для учащихся.</p> <p>Субъективные и объективные показатели оценки состояния организма в процессе занятия физической культурой.</p> <p>Функциональная проба Руфье.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания.</p>	<p><i>Беседа с учителем</i> (рассказ учителя, использование материала учебника и Интернета). <u>Тема «Основы контроля состояния здоровья в процессе самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой»:</u></p> <p>— обсуждают рассказ учителя о целевом назначении ежегодного медицинского осмотра, его содержательном наполнении, связи с организацией и проведением регулярных занятий физической культурой и спортом;</p> <p>— знакомятся с правилами распределения учащихся на медицинские группы и перечнем ограничений для самостоятельных занятий физической культурой и спортом;</p> <p>— обсуждают роль и значение контроля за состоянием здоровья для организации самостоятельных занятий, подбора физических упражнений и индивидуальной нагрузки.</p> <p><i>Мини-исследование</i> (средства регистрации деятельности сердечно-сосудистой системы; образцы протоколов исследования; использование материала учебника и Интернета по теме исследования). <u>Тема «Оценивание текущего состояния организма с помощью субъективных и объективных показателей. Функциональная проба Руфье»:</u></p> <p>— знакомятся с субъективными показателями текущего состояния организма, анализируют способы и критерии их</p>

		<p>оценивания (настроение, самочувствие, режим сна и питания);</p> <ul style="list-style-type: none"> — проводят наблюдение за субъективными показателями в течение учебной недели и оценивают его по соответствующим критериям; — анализируют динамику показателей состояния организма в недельном режиме и устанавливают связь с особенностями его содержания; — знакомятся с объективными показателями индивидуального состояния организма и критериями их оценивания (измерение артериального давления, проба Штанге и Генча); — обучаются проводить процедуры измерения объективных показателей и оценивают текущее состояние организма в соответствие со стандартными критериями. — обсуждают способы профилактики заболевания сердечно-сосудистой системы, устанавливают её связь с организацией регулярных занятий физической культурой и спортом; — анализируют целевое назначение пробы Руфье, обсуждают правила и приёмы её проведения; — обучаются проводить пробу Руфье в парах, оценивают индивидуальные показатели и сравнивают их с данными стандартной таблицы; — делают выводы об индивидуальном состоянии сердечно-сосудистой системы, учитывают их при выборе величины и направленности физической нагрузки для самостоятельных занятий физической культурой и спортом.
<p>Физическое совершенствование (18 часов)</p> <p><i>Физкультурно-оздоровительная деятельность (2 часа)</i></p>		
<p>Тема 9.</p> <p>Профилактика нарушений осанки.</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки.</p>	<p><i>Практическое занятие</i> (с использованием материала учебника и дополнительного иллюстративного материала из Интернета). <u>Тема «Упражнения для профилактики нарушения и коррекции осанки»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — определяют индивидуальную форму осанку и знакомятся с перечнем упражнений для профилактики её нарушения: 1) Упражнения для закрепления навыка правильной осанки. 2) Общеразвивающие упражнения для укрепления мышц туловища. 3) Упражнения локального характера на развитие корсетных мышц; — знакомятся и разучивают корригирующие упражнения на восстановление правильной формы и снижение выраженности сколиотической осанки; — разрабатывают и разучивают индивидуальные комплексы упражнений с учётом индивидуальных особенностей формы осанки.
<p>Тема 10.</p>	<p>Упражнения</p>	<p><i>Практическое занятие</i> (с использованием материала</p>

<p>Профилактика нарушений зрения и перенапряжения мышц в процессе учебной деятельности.</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения органов зрения и предупреждение перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.</p>	<p>учебника и дополнительного иллюстративного материала из Интернета). <u>Тема «Упражнения для профилактики перенапряжения органов зрения и мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — составляют индивидуальные комплексы упражнений зрительной гимнастики, разучивают их и планируют выполнение в режиме учебного дня; — составляют индивидуальные комплексы упражнений для профилактики напряжения шейного и грудного отделов позвоночника; разучивают их и планируют выполнение в режиме учебного дня.
<p>Тема 11.</p> <p>Атлетические упражнения в кондиционной тренировке.</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>Атлетическая гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой</p>	<p><i>Практическое занятие</i> (с использованием материала учебника и дополнительного иллюстративного материала из Интернета). <u>Тема «Комплекс упражнений атлетической гимнастики для занятий кондиционной тренировкой»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с основными типами телосложения и их характерными признаками; — знакомятся с упражнениями атлетической гимнастики и составляют из них комплексы предметно-ориентированной направленности (на отдельные мышечные группы); — разучивают комплексы упражнений атлетической гимнастики и планируют их в содержании занятий кондиционной тренировкой с индивидуально подобранным режимом физической нагрузки.
<p>Тема 12.</p> <p>Аэробная гимнастика в кондиционной тренировке.</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>Аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.</p>	<p><i>Практическое занятие</i> (с использованием материала учебника и дополнительного иллюстративного материала из Интернета). <u>Тема «Комплекс упражнений аэробной гимнастики для занятий кондиционной тренировкой»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с основными направлениями аэробной гимнастики и их функциональной направленности на физическое состояние организма; — знакомятся с упражнениями аэробной гимнастики и составляют из них комплексы упражнений с предметно-ориентированной направленностью; — разучивают комплексы упражнений аэробной гимнастики и планируют их в содержании занятий кондиционной тренировкой с индивидуально подобранным режимом физической нагрузки
<p>Спортивно-оздоровительная деятельность (16 часов)</p>		
<p><i>Модуль «Спортивные игры» (16 часов)</i></p>		
<p><u>Футбол</u> (6 часов)</p>		
<p>Тема 13.</p> <p>Технические и тактические</p>	<p>Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых</p>	<p><i>Практические занятия</i> (образцы учителя, использование материала учебника, видеофрагментов из Интернета). <u>Тема «Техническая и тактическая подготовка в футболе»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся и анализируют образцы техники вбрасывания мяча с лицевой линии в игровых и соревновательных

<p>аспекты игры в футбол. Игровая практика.</p> <p>(5 часов)</p>	<p>ситуациях.</p> <p>Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности</p>	<p>условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> — разучивают вбрасывание мяча в стандартных условиях, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в парах и в группах); — знакомятся и анализируют образцы техники углового удара в игровых и соревновательных условиях; — разучивают технику углового удара в стандартных условиях, анализируют и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах); — знакомятся и анализируют образцы техники удара от ворот в игровых и соревновательных условиях; — разучивают технику удара от ворот в разные участки футбольного поля, анализируют и исправляют ошибки одноклассников; — знакомятся и анализируют образцы техники штрафного удара с одиннадцатиметровой отметки; — разучивают штрафной удар с одиннадцатиметровой отметки в разные зоны (квадраты) футбольных ворот; — закрепляют технику разученных действий в условиях учебной и игровой деятельности
<p>Тема 14.</p> <p>Футбол. Урочная деятельность программы воспитания.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Мероприятия по патриотическому воспитанию.</p> <p>Интегрированы в тематический модуль «Футбол».</p>	<p>Товарищеский матч, посвященный Дню победы.</p>
<p><u>Баскетбол</u> (6 часов)</p>		
<p>Тема 15.</p> <p>Технические и тактические аспекты игры в баскетбол. Игровая практика.</p> <p>(5 часов)</p>	<p>Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спорном мяче»; выполнение штрафных бросков.</p> <p>Выполнение правил 3—8—24 секунды в условиях игровой деятельности.</p> <p>Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности</p>	<p><i>Практические занятия</i> (образцы учителя, использование материала учебника, видеофрагментов из Интернета). <u>Тема «Техническая и тактическая подготовка в баскетболе»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся и анализируют образцы техники вбрасывания мяча с лицевой линии в игровых и соревновательных условиях; — разучивают вбрасывание мяча в стандартных условиях, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в парах и в группах); — знакомятся и анализируют образцы техники овладения мячом при разыгрывании «спорного мяча» в игровых и соревновательных условиях; — разучивают способы овладения мячом при разыгрывании «спорного мяча», анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах); — знакомятся и анализируют образцы выполнения техники штрафного броска в игровых и соревновательных условиях; — разучивают способы выполнения техники штрафного

		<p>броска в учебной и игровой деятельности, анализируют технику и исправляют ошибки одноклассников (разучивание в группах);</p> <p>— знакомятся с выполнением правил 3—8—24 секунд в условиях соревновательной деятельности, обучаются использовать правило в условиях учебной и игровой деятельности;</p> <p>— закрепляют технические и тактические действия в условиях игровой и учебной деятельности.</p>
<p>Тема 16.</p> <p>Баскетбол. Урочная деятельность программы воспитания. (1 час)</p>	<p>Мероприятия по патриотическому воспитанию. Интегрированы в тематический модуль «Баскетбол».</p>	<p>Товарищеский матч, посвященные Дню космонавтики.</p>
Волейбол (4 часа)		
<p>Тема 17.</p> <p>Технические и тактические аспекты игры в волейбол. Игровая практика. (4 часа)</p>	<p>Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении.</p> <p>Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности</p>	<p><i>Практические занятия</i> (образцы учителя, использование материала учебника, видеофрагментов из Интернета). <u>Тема «Техническая и тактическая подготовка в волейболе»:</u></p> <p>— знакомятся с техникой «постановки блока», находят сложные элементы анализируют особенности их выполнения;</p> <p>— разучивают подводящие упражнения и анализируют их технику у одноклассников, предлагают способы устранения возможных ошибок;</p> <p>— разучивают технику постановки блока в стандартных и вариативных условиях;</p> <p>— закрепляют технику постановки блоков в учебной и игровой деятельности;</p> <p>— знакомятся с техникой атакующего удара, находят сложные элементы и анализируют особенности их выполнения;</p> <p>— разучивают технику нападающего удара в стандартных и вариативных условиях, анализируют технику у одноклассников, предлагают способы устранения возможных ошибок;</p> <p>— совершенствуют технику нападающего удара в разные зоны волейбольной площадки;</p> <p>— совершенствуют технические и тактические действия в защите и нападении в процессе учебной и игровой деятельности.</p>
Модуль «Спортивная и физическая подготовка» (10 часов)		
<p>Тема 18.</p> <p>Спортивная подготовка по виду спорта</p>	<p>Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных</p>	<p><i>Учебно-тренировочные занятия</i> (Примерные рабочие программы учебного предмета «Физическая культура» (модуль «Вид спорта»), рекомендуемые Министерством просвещения Российской Федерации; Рабочие программы по базовой физической подготовке, разрабатываемые учителями</p>

<p>«Волейбол»</p> <p>(4 часа)</p>	<p>действий в стандартных и вариативных условиях.</p>	<p>физической культуры на основе требований ФГОС). <u>Тема «Спортивная подготовка»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — осваивают технику соревновательных действий избранного вида спорта; — развивают физические качества в системе базовой и специальной физической подготовки; — готовятся к выполнению нормативных требований комплекса ГТО и демонстрируют приросты в показателях развития физических качеств; — активно участвуют в спортивных соревнованиях по избранному виду спорта.
<p>Тема 19.</p> <p>Волейбол.</p> <p>Урочная деятельность программы воспитания.</p> <p>(2 часа)</p>	<p>Мероприятия по патриотическому воспитанию. Интегрированы в тематический модуль «Спортивная и физическая подготовка».</p>	<p>Школьные турниры, посвященные Дню памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России; Дню защитника Отечества.</p>
<p>Тема 20.</p> <p>Физическая Подготовка к сдаче норм комплекса ГТО.</p> <p>(4 часа)</p>	<p>Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр</p>	<p><u>Тема «Базовая физическая подготовка»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — готовятся к выполнению норм комплекса ГТО на основе использования основных средств базовых видов спорта и спортивных игр (гимнастика, акробатика, лёгкая атлетика, плавание, лыжная подготовка); — демонстрируют приросты в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО; — активно участвуют в соревнованиях по выполнению нормативных требований Комплекса ГТО

11 класс

1 час в неделю, всего —34часа.

<p>Программные разделы и темы и количество часов, отводимое на их изучение</p>	<p>Учебное содержание</p>	<p>Характеристика деятельности учащихся</p>
<p>Знания о физической культуре (4,5 часа)</p>		
<p><i>Здоровый образ жизни современного человека (2,5 часа)</i></p>		
<p>Тема 1.</p>	<p>Роль и значение адаптации организма в</p>	<p><i>Круглый стол</i> (проблемные доклады, фиксированные выступления и сообщения с использованием материала</p>

<p>Адаптация организма к физическим нагрузкам.</p> <p>Энергозатраты в процессе занятий физической культурой.</p> <p>(1 час)</p>	<p>организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации.</p> <p>Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.</p>	<p>учебника и Интернета). <u>Тема «Адаптация организма и здоровье человека»:</u></p> <p>— распределяются по группам и выбирают тему для выступления из числа предлагаемых:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Адаптация организма к физическим нагрузкам как фактор укрепления здоровья человека. 2) Характеристика основных этапов адаптации и их связь с функциональными возможностями организма. 3) Правила (принципы) планирования занятий кондиционной тренировкой с учётом особенностей адаптации организма к физическим нагрузкам; <p>— анализируют источники литературы и составляют содержания выступления по избранному вопросу и распределяют задания между членами группы (анализ и обобщение литературных источников; подготовка презентации и доклада; подготовка докладчиков и т. п.);</p> <p>— обсуждают содержание и ход подготовки выступления, организуют проведение круглого стола и дискуссию по обсуждаемым вопросам.</p> <p><i>Мини-исследование</i> (использование материала учебника и Интернета). <u>Тема «Определение индивидуального расхода энергии»:</u></p> <p>— разрабатывают индивидуальную таблицу суточного расхода энергии;</p> <p>— рассчитывают суточный расход энергии исходя из содержания индивидуального режима дня и сопоставляют его со стандартными показателями энерготрат;</p> <p>— рассчитывают индивидуальный расход энергии в недельном учебном цикле, соотносят его с требованиями должного объёма двигательной активности.</p>
<p>Тема 2.</p> <p>Основные аспекты здорового образа жизни человека.</p> <p>Физическая культура и продолжительность жизни человека.</p>	<p>Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.</p> <p>Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья.</p> <p>Оптимизация работоспособности в режиме трудовой</p>	<p><i>Коллективная дискуссия</i> (проблемные доклады, эссе с использованием материала учебника и Интернета). <u>Тема «Здоровый образ жизни современного человека. Физическая культура и продолжительность жизни человека»:</u></p> <p>— выбирают темы для дискуссии из числа предлагаемых и обосновывают причины выбора:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Здоровый образ жизни как объективный фактор укрепления и сохранения здоровья. 2) Рациональная организация труда

<p>(1 час)</p>	<p>деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек.</p> <p>Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.</p> <p>Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека.</p> <p>Роль и значение занятий физической культуры в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.</p>	<p>как компонент здорового образа жизни.</p> <p>3) Занятия физической культурой как средство профилактики и искоренения вредных привычек.</p> <p>4) Личная гигиена как компонент здорового образа жизни.</p> <p>5) Роль и значение закаливания в повышении защитных свойств организма.</p> <p>6) Банные процедуры и их оздоровительное влияние на организм человека;</p> <p>7) Влияние занятий физической культурой на физическое состояние человека в разные возрастные периоды.</p> <p>8) Влияние занятий физической культурой на продолжительность жизни современного человека.</p> <p>9) Измерения биологического возраста в процессе организации и проведения самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой;</p> <p>— подбирают и анализируют необходимый для сообщения материал, формулируют вопросы для дискуссии, обосновывают личные взгляды и представления по рассматриваемым вопросам;</p> <p>— обсуждают с одноклассниками подготовленное сообщение, отвечают на вопросы, отстаивая свою точку зрения.</p>
<p>Тема 3.</p> <p>Профессионально ориентированная физическая культура.</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура»: цель и задачи, содержательное наполнение.</p> <p>Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Беседа с учителем</i> (информация учителя, использование материала учебника и Интернета; выступления по теме).</p> <p><u>Тема «Физическая культура и профессиональная деятельность человека»:</u></p> <p>— знакомятся с понятием «прикладно-ориентированная физическая культура», её целью и задачами, современными направлениями, формами организации;</p> <p>— обсуждают информацию учителя о роли и значении профессионально-прикладной физической подготовки в системе общего среднего и профессионального образования, рассматривают примеры её связи с содержанием предполагаемой будущей профессии;</p> <p>— рассматривают вопросы организации и содержания занятий профессионально-прикладной физической культурой в режиме профессиональной деятельности, их роль в оптимизации работоспособности и профилактики профессиональных заболеваний.</p>

<i>Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой (2 часа)</i>		
<p>Тема 4.</p> <p>Профилактика травматизма на занятиях физической культурой.</p> <p>Оказание первой помощи при ушибах.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Причины возникновения травм и способы их предупреждения; правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой.</p> <p>Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга</p>	<p><i>Учебное занятие с практической направленностью</i> (информация учителя; использование материала учебника и Интернета, видеороликов и дополнительных литературных источников).</p> <p><u>Тема «Профилактика травматизма во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и спортом»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с информацией учителя об основных причинах возникновения травм на занятиях физической культурой и спортом; — обсуждают и анализируют примеры из личного опыта возникновения травм, предлагают возможные способы их предупреждения; — обсуждают общие правила профилактики травматизма и целесообразность их выполнения во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом. <p><i>Учебное занятие с практической направленностью</i> (информация учителя; использование материала учебника и Интернета, видеороликов и дополнительных литературных источников).</p> <p><u>Тема «Оказание первой помощи при ушибах»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с видами ушибов и выявляют их характерные признаки; — знакомятся с общими правилами оказания первой помощи при ушибах; — распределяются по группам и в каждой группе разучивают действия по оказанию первой помощи при ушибах определённой части тела: носа, головы, живота, сотрясения мозга; — в каждой группе участники тренируются в выполнении необходимых действий, контролируют выполнение друг друга, помогают действиями и советами; — каждая группа выделяет своего участника, который рассказывает и показывает учащимся класса разученные им действия, отвечает на вопросы по оказанию первой помощи при ушибе определённой части тела; — участники других групп тренируются в этих действиях, а участники первой группы контролируют правильность

		их выполнения.
<p>Тема 5.</p> <p>Оказание первой помощи при переломах, вывихах.</p> <p>Оказание первой помощи при обморожении, солнечном и тепловом ударах.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Способы и приёмы оказания первой помощи при переломах, вывихах.</p> <p>Способы и приёмы оказания первой помощи при обморожении; солнечном и тепловом ударах.</p>	<p><i>Учебное занятие с практической направленностью</i> (информация учителя; использование материала учебника и Интернета, видеороликов и дополнительных литературных источников). <u>Тема «Оказание первой помощи при вывихах и переломах. Оказание первой помощи при обморожении, солнечном и тепловом ударах»:</u></p> <p>— знакомятся с видами переломов и вывихов и выявляют их характерные признаки;</p> <p>— знакомятся с общими правилами оказания первой помощи при вывихах и переломах;</p> <p>— распределяются по группам и в каждой группе разучивают действия по оказанию первой помощи при переломах конкретной части тела: бедра; голени; плеча и предплечья; вывиха ключицы и кисти;</p> <p>— знакомятся с видами обморожения, проявлениями солнечного и теплового ударов;</p> <p>— знакомятся с общими правилами оказания первой помощи при обморожении, солнечном и тепловом ударах;</p> <p>— распределяются по группам и в каждой группе тренируются действиям по оказанию первой помощи при определённых видах обморожения, солнечном и тепловом ударах;</p> <p>— каждая группа выделяет своего участника, который рассказывает и показывает учащимся других групп разученные им действия, отвечает на вопросы по оказанию первой помощи при вывихах, переломах, обморожении, солнечном и тепловом ударах.</p> <p>— участники других групп тренируются в этих действиях, а участники первой группы контролируют правильность их выполнения.</p>
Способы самостоятельной двигательной деятельности (2,5 часа)		
<i>Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни (1,5 часа)</i>		
<p>Тема 6.</p> <p>Релаксация и восстановление после психического и физического</p>	<p>Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения; характеристика</p>	<p><i>Учебное занятие с практической направленностью</i> (образец учителя; использование материала учебника и Интернета, дополнительных литературных источников). <u>Тема «Релаксация в системной организации мероприятий здорового образа жизни»:</u></p> <p>— знакомятся с понятием «релаксация», её</p>

<p>напряжения. (1 час)</p>	<p>основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона; аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой; синхрогимнастика по методу «Ключ»).</p>	<p>оздоровительной и профилактической направленностью, основными методами и процедурами;</p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с методом Э. Джекобсона, его оздоровительной и профилактической направленностью, правилами организации и основными приёмами; — тренируются в проведении метода Э. Джекобсона, обсуждают состояния организма после его применения с одноклассниками; — знакомятся с методом аутогенной тренировки, обсуждают его оздоровительную и профилактическую направленность, правила организации и проведения; — разучивают текстовки аутогенной тренировки и упражняются в проведении её сеансов разной направленности; — проводят сеансы аутогенной тренировки и обсуждают с одноклассниками состояния, которые вызывает каждый из сеансов; — знакомятся с сеансом дыхательной гимнастики, её оздоровительной и профилактической направленностью, правилами организации и проведения; — разучивают дыхательные упражнения, контролируют технику выполнения друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения; — выполняют сеансы дыхательной гимнастики и обсуждают с одноклассниками состояния, которые они вызывают; — знакомятся с основами синхрогимнастики по методу «Ключ», обсуждают её оздоровительную и профилактическую направленность, правила организации и проведения; — разучивают упражнения синхрогимнастики и контролируют технику их выполнения друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения; — выполняют комплекс синхрогимнастики и обсуждают с одноклассниками состояния, которые он вызывает.
<p>Тема 7. Массаж и самомассаж как средство восстановления Банные</p>	<p>Массаж как средство оздоровительной физической культуры; правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы</p>	<p><i>Учебное занятие с практической направленностью</i> (образец учителя; использование материала учебника и Интернета, дополнительных литературных источников). <u>Тема «Методы и приёмы самомассажа в системе занятий кондиционной тренировкой. Организация и проведение банных процедур»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с видами и разновидностями массажа, их

<p>процедуры как средство восстановления</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>самомассажа, их воздействие на организм человека.</p> <p>Баннные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения</p>	<p>оздоровительными свойствами, правилами проведения процедур массажа и гигиеническими требованиями.</p> <p><i>Учебное занятие с практической направленностью</i> (образец учителя; использование материала учебника и Интернета, дополнительных литературных источников). <u>Тема «Организация и проведение баннных процедур»:</u></p> <p>— знакомятся с информацией учителя об оздоровительных свойствах баннных процедур, обсуждают их целесообразность в организации здорового образа жизни;</p> <p>— делятся опытом посещения баннных процедур, рассказывают об устройствах парильных комнат, расположениях каменки и половов, гигиенических требованиях к помещению;</p> <p>— знакомятся с правилами поведения в парильной комнате и подготовке к парению;</p> <p>— анализируют основные этапы парения, их продолжительность и содержательную направленность.</p>
<p>Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО (1 час)</p>		
<p>Тема 8.</p> <p>Подготовка к выполнению комплекса ГТО.</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса ГТО, способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле.</p> <p>Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.</p>	<p><i>Учебное занятие с практической направленностью</i> (информация учителя; фиксированные выступления учащихся, использование материала учебника и Интернета, дополнительных литературных источников). <u>Тема «Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО»:</u></p> <p>— знакомятся с правилами организации и планирования тренировочных занятий самостоятельной подготовкой, анализируют особенности планирования их содержания и распределения по учебным циклам (четвертям);</p> <p>— знакомятся со способами определения функциональной направленности тренировочных занятий, обсуждают роль и место педагогического контроля в планировании их содержания;</p> <p>— знакомятся с техникой выполнения обязательных и дополнительных тестовых заданий комплекса ГТО, обсуждают и выявляют сложные их элементы и структурные компоненты;</p> <p>— составляют план технической подготовки, определяют объём необходимого времени для разучивания и совершенствования каждого тестового задания;</p>

		<p>— обучаются и совершенствуют технику тестовых заданий, сравнивают её с требованиями комплекса ГТО;</p> <p>— демонстрируют технику выполнения тестовых заданий друг другу, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения.</p>
<p>Тема 9.</p> <p>Проектирование физической подготовки с направленностью на выполнение нормативных требований комплекса ГТО</p> <p>(0,5 часа)</p>	<p>Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам; правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки</p>	<p><i>Индивидуальная проектная деятельность практического характера</i> (образец индивидуальной формы проекта, использование материала учебника и Интернета, литературных источников по теме проекта). <u>Тема «Проектирование физической подготовки с направленностью на выполнение нормативных требований комплекса ГТО»:</u></p> <p>— определяют цель и конечный планируемый результат физической подготовки, формулируют задачи и приросты показателей в физических качествах по учебным четвертям;</p> <p>— знакомятся с основными мышечными группами и приёмами их массажа;</p> <p>— обучаются приёмам самомассажа основных мышечных групп, контролируют их выполнение другими учащимися, предлагают им способы устранения ошибок;</p> <p>— проводят процедуры самомассажа в системе тренировочных занятий, отрабатывают отдельные его приёмы на уроках физической культуры;</p> <p>— подбирают средства и методы достижения запланированных приростов показателей в физических качествах, планируют их в системной организации тренировочных занятий в годичном цикле;</p> <p>— проводят тренировочные занятия по развитию запланированных физических качеств, вносят коррекцию в содержание и направленность физических нагрузок;</p> <p>— демонстрируют результаты в тестовых испытаниях в условиях учебной и соревновательной деятельности.</p>
<p>Физическое совершенствование(18 часов)</p>		
<p>Физкультурно-оздоровительная деятельность (3 часа)</p>		
<p>Тема 10.</p> <p>Профилактика острых респираторных</p>	<p>Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний.</p>	<p><i>Практическое занятие</i> (с использованием материала учебника и дополнительного иллюстративного материала из Интернета). <u>Тема «Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний»:</u></p>

<p>заболеваний в процессе занятий физической культурой.</p> <p>Профилактика целлюлита.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Упражнения для профилактики целлюлита.</p>	<p>— разучивают упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний и подбирают для них индивидуальную дозировку;</p> <p>— объединяют упражнения в комплекс и выполняют его в системе индивидуальных оздоровительных мероприятий.</p> <p><i>Практическое занятие</i> (с использованием материала учебника и дополнительного иллюстративного материала из Интернета). <u>Тема «Упражнения для профилактики целлюлита»:</u></p> <p>— знакомятся с проявлением целлюлита, причинами его появления и практикой профилактики;</p> <p>— разучивают упражнения для профилактики целлюлита и выполняют их в системе индивидуальных оздоровительных мероприятий.</p>
<p>Тема 11.</p> <p>Снижение массы тела.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Упражнения для снижения массы тела.</p>	<p><i>Практическое занятие</i> (с использованием материала учебника и дополнительного иллюстративного материала из Интернета). <u>Тема «Упражнения для снижения массы тела»:</u></p> <p>— знакомятся с популярными системами снижения массы тела, определяют их общность и различия, устанавливают правила подбора и дозирования физических нагрузок;</p> <p>— знакомятся с методикой расчёта индекса массы тела (ИМТ), определяют его индивидуальные значения и сравнивают со стандартными показателями;</p> <p>— разучивают технику упражнений для снижения массы тела и подбирают их дозировку в соответствии с показателями ИМТ;</p> <p>— разрабатывают индивидуальный комплекс упражнений, включают его в систему оздоровительных мероприятий и выполняют под контролем измерения ИМТ.</p>
<p>Тема 12.</p> <p>Современные оздоровительные системы: стретчинг и шейпинг.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Стретчинг и шейпинг как современная оздоровительная система физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации</p>	<p><i>Практическое занятие</i> (с использованием материала учебника и дополнительного иллюстративного материала из Интернета). <u>Тема «Комплекс упражнений на повышение подвижности суставов и эластичности мышц (стретчинг). Комплекс упражнений силовой гимнастики (шейпинг)»:</u></p> <p>— знакомятся с историей стретчинга как оздоровительной системой, выясняют его цель и содержательное наполнение;</p> <p>— обсуждают правила подбора упражнений и технику их выполнения с учётом индивидуальных особенностей</p>

	занятий кондиционной тренировкой.	<p>физического развития и здоровья;</p> <p>— разучивают комплексы упражнений по программе стретчинга и включают их в содержание занятий кондиционной тренировкой.</p> <p>— знакомятся с историей шейпинга как оздоровительной системы, обсуждают различия и общность шейпинга с атлетической гимнастикой, выясняют его цель и содержательное наполнение;</p> <p>— обсуждают правила подбора упражнений и технику их выполнения с учётом индивидуальных особенностей физического развития и здоровья;</p> <p>— разучивают комплексы упражнений силовой гимнастики и включают их в содержание занятий кондиционной тренировкой.</p>
Спортивно-оздоровительная деятельность (15 часов)		
<i>Модуль «Спортивные игры» (11 часов)</i>		
Футбол (4 часа)		
<p>Тема 13.</p> <p>Технические и тактические аспекты игры в футбол. Игровая практика.</p> <p>(3 часа)</p>	<p>Повторение правил игры в футбол и соблюдение их в процессе игровой деятельности.</p> <p>Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности</p>	<p><i>Практические занятия</i> (использование материала учебника, видео-фрагментов из Интернета). <u>Тема «Техническая и тактическая подготовка в футболе»:</u></p> <p>— знакомятся с выполнением технических приёмов известных футболистов, обсуждают тактические действия и игровые комбинации ведущих команд страны и мира;</p> <p>— закрепляют и совершенствуют технические приёмы и тактические действия в вариативных условиях учебной деятельности;</p> <p>— соблюдают правила игры в процессе игровой деятельности, принимают участие в спортивных соревнованиях.</p>
<p>Тема 14.</p> <p>Футбол. Урочная деятельность программы воспитания.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Мероприятия по патриотическому воспитанию. Интегрированы в тематический модуль «Футбол».</p>	<p>Товарищеский матч, посвященный Дню победы.</p>

<u>Баскетбол</u> (4 часа)		
<p>Тема 15. Технические и тактические аспекты игры в баскетбол. Игровая практика. (3 часа)</p>	<p>Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности.</p> <p>Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности</p>	<p><i>Практические занятия</i> (использование материала учебника, видео-фрагментов из Интернета). <u>Тема «Техническая и тактическая подготовка в баскетболе»:</u></p> <p>— знакомятся с выполнением технических приёмов известных баскетболистов, обсуждают тактические действия и игровые комбинации ведущих команд страны и мира;</p> <p>— закрепляют и совершенствуют технические приёмы и тактические действия в вариативных условиях учебной деятельности;</p> <p>— соблюдают правила игры в процессе игровой деятельности, принимают участие в спортивных соревнованиях.</p>
<p>Тема 16. Баскетбол. Урочная деятельность программы воспитания. (1 час)</p>	<p>Мероприятия по патриотическому воспитанию. Интегрированы в тематический модуль «Баскетбол».</p>	<p>Товарищеский матч, посвященный Дню космонавтики.</p>
<u>Волейбол</u> (3 часа)		
<p>Тема 17. Технические и тактические аспекты игры в волейбол. Игровая практика. (3 часа)</p>	<p>Повторение правил игры в волейбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности.</p> <p>Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности</p>	<p><i>Практические занятия</i> (использование материала учебника, видео-фрагментов из Интернета). <u>Тема «Техническая и тактическая подготовка в волейболе»:</u></p> <p>— знакомятся с выполнением технических приёмов известных волейболистов, обсуждают тактические действия и игровые комбинации ведущих команд страны и мира;</p> <p>— закрепляют и совершенствуют технические приёмы и тактические действия в вариативных условиях учебной деятельности;</p> <p>— соблюдают правила игры в процессе игровой деятельности, принимают участие в спортивных соревнованиях.</p>
Прикладно-ориентированная двигательная деятельность (4 часа)		

Модуль «Атлетические единоборства» (4 часа)

<p>Тема 18. Атлетические единоборства. Техника самообороны. (1 час)</p>	<p>Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самооборона)</p>	<p><i>Практические занятия</i> (образец учителя, использование материала учебника, видеофрагментов из Интернета). <u>Тема «Техника самообороны в атлетических единоборствах»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с содержанием атлетических единоборств и их прикладной направленностью, обсуждают требования к уровню общей физической подготовки и развития специальных физических качеств; — рассматривают образцы техники самообороны, выделяют в них общие и отличительные движения, определяют трудность в их выполнении; — знакомятся с основными этапами обучения техники самообороны, определяют их содержание для каждого вида самообороны; — разучивают подводящие упражнения для освоения техники основных приёмов самообороны; — разучивают и тренируются в технике падения вперёд, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения; — разучивают и тренируются в технике падения назад, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения; — разучивают и тренируются в технике падения на бок, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения.
<p>Тема 19. Атлетические единоборства. Техника стойки и захватов. (1 час)</p>	<p>Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (стойки, захваты)</p>	<p><i>Практические занятия</i> (образец учителя, использование материала учебника, видеофрагментов из Интернета). <u>Тема «Техника стойки и захватов в атлетических единоборствах»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — рассматривают образцы техники основных стоек и захватов в атлетических единоборствах, выделяют в них общие и отличительные движения, определяют трудности в их выполнении; — разучивают и тренируются в парах технике захвата одежды соперника под локтем, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения; — разучивают и тренируются в парах технике захвата одежды атакующего на плечах, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают

		<p>способы их устранения;</p> <p>— разучивают и тренируются в парах технике захвата одной рукой одежды под локтем соперника, другой его пояса спереди, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения;</p> <p>— разучивают и тренируются в парах технике захвата одной рукой одежды под локтем соперника, другой его пояса на спине одежды, контролируют её выполнение друг у друга, выявляют ошибки и предлагают способы их устранения.</p>
<p>Тема 20.</p> <p>Атлетические единоборства. Техника бросков и удержаний.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (броски, удержания)</p>	<p><i>Практические занятия</i> (образец учителя, использование материала учебника, видеофрагментов из Интернета). <u>Тема «Техника бросков и удержаний в атлетических единоборствах»:</u></p> <p>— знакомятся с образцами бросков и удержаний, наблюдают за их выполнением, выделяют общие и отличительные признаки;</p> <p>— наблюдают за выполнением броска рывком за пятку, анализируют его технику и выделяют основные фазы, определяют трудные элементы и особенности их выполнения;</p> <p>— подбирают подводящие упражнения и разучивают их в парах, анализируют технику выполнения друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения;</p> <p>— разучивают в парах технику броска по фазам, анализируют их выполнение друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения;</p> <p>— разучивают в парах и закрепляют технику целостного выполнения броска рывком за пятку;</p> <p>— совершенствуют технику выполнения броска рывком за пятку с последующим удержанием партнёра;</p> <p>— наблюдают за выполнением броска задней подножки, анализируют её технику и выделяют основные фазы, определяют трудные элементы и особенности их выполнения;</p> <p>— подбирают подводящие упражнения и разучивают их в парах, анализируют выполнение друг у друга и находят ошибки, предлагают способы их устранения;</p> <p>— разучивают в парах технику задней подножки по фазам, анализируют её выполнение друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения;</p> <p>— разучивают и закрепляют в парах технику целостного</p>

		<p>выполнения задней подножки;</p> <ul style="list-style-type: none"> — совершенствуют технику выполнения задней подножки с последующим удержанием партнёра; — наблюдают за выполнением задней подсечки, анализируют её технику и выделяют основные фазы, определяют трудные элементы и особенности их выполнения; — подбирают подводящие упражнения и разучивают их в парах, анализируют выполнение друг у друга и находят ошибки, предлагают способы их устранения; — разучивают в парах технику задней подсечки по фазам, анализируют её выполнение друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения; — разучивают и закрепляют в парах технику выполнения задней подсечки в целом; — совершенствуют технику выполнения задней подсечки с последующим удержанием партнёра.
<p>Тема 21.</p> <p>Атлетические единоборства. Защитные действия.</p> <p>(1 час)</p>	<p>Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (защитные действия)</p>	<p><i>Практические занятия</i> (образец учителя, использование материала учебника, видеофрагментов из Интернета). <u>Тема «Защитные действия от ударов кулаком, ногой»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с образцом защитных действий от удара, наблюдают за их выполнением, выделяют основные фазы и трудные элементы; — разучивают в парах технику защитных действий по фазам, анализируют её выполнение друг у друга, находят ошибки и предлагают способы их устранения; — разучивают в парах и закрепляют технику выполнения защитных действий от удара; — совершенствуют технику выполнения защитных действий от удара с последующим удержанием партнёра.
<p>Модуль «Спортивная и физическая подготовка» (10 часов)</p>		
<p>Тема 22.</p> <p>Спортивная подготовка по виду спорта «Волейбол»</p>	<p>Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных</p>	<p><i>Учебно-тренировочные занятия</i> (Примерные рабочие программы учебного предмета «Физическая культура» (модуль «Виды спорта»), рекомендуемые Министерством просвещения Российской Федерации; Рабочие программы по базовой физической подготовке, разрабатываемые учителями физической культуры на основе требований ФГОС).</p> <p>Тема «Спортивная подготовка»:</p>

(3 часа)	условиях.	<p>— осваивают технику соревновательных действий избранного вида спорта;</p> <p>— развивают физические качества в системе базовой и специальной физической подготовки;</p> <p>— готовятся к выполнению нормативных требований комплекса ГТО и демонстрируют приросты в показателях развития физических качеств;</p> <p>— активно участвуют в спортивных соревнованиях по избранному виду спорта.</p>
Тема 23. Волейбол. Урочная деятельность программы воспитания. (2 часа)	Мероприятия по патриотическому воспитанию. Интегрированы в тематический модуль «Волейбол».	Школьные турниры, посвященные Дню памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России; Дню защитника Отечества.
Тема 24. Физическая Подготовка к сдаче норм комплекса ГТО. (5 часов)	Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр	<p>Тема «Базовая физическая подготовка»:</p> <p>— готовятся к выполнению норм комплекса ГТО на основе использования основных средств базовых видов спорта и спортивных игр (гимнастика, акробатика, лёгкая атлетика, плавание, лыжная подготовка);</p> <p>— демонстрируют приросты в показателях физической подготовленности и нормативных требований комплекса ГТО;</p> <p>— активно участвуют в соревнованиях по выполнению нормативных требований Комплекса ГТО</p>

Всего 68 часов, из них модуль «Урочная деятельность» программы воспитания реализуется через интерактивные формы учебной деятельности, информационные минутки на уроке согласно календарному плану воспитания: 3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом; 4 ноября: День народного единства; 9 декабря: День Героев Отечества; 12 декабря: День Конституции Российской Федерации. Январь: 15 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества; 23 февраля: День защитника Отечества; 9 Мая: День Победы.

ЭЛЕКТРОННЫЕ (ЦИФРОВЫЕ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. <http://resh.edu.ru/> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России;
2. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке.
3. <http://gto.ru> электронный ресурс всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». ГТО — полноценная программная и нормативная основа физического воспитания населения страны, нацеленная на развитие массового спорта и оздоровление нации. Начиная с 2019 года ВФСК «ГТО» вошел в состав Федерального проекта «Спорт – норма жизни!», который, в свою очередь, является частью Нацпроекта «Демография» на период 2019-2030 гг.

2.1.15 Теория и практика написания сочинений

Рабочая программа учебного курса «Теория и практика написания сочинений»

На элективный курс ««Теория и практика написания сочинения» выделяется 102 ч за 1 учебный год, 3 часа в неделю.

1. Содержание курса.

Введение в элективный курс. Требования к итоговому сочинению по литературе. Понятия "направление" и "тема сочинения". Многообразие форм сочинений. Подходы к трактовке художественного текста. Требования к написанию сочинения. Критерии оценивания сочинения. Алгоритм написания сочинения.

Логический анализ и осмысление формулировки темы. Анализ формулировки темы. Выбор темы и логический анализ ее формулировки. Понимание темы. Знание и понимание привлекаемого литературного материала. Обобщение опыта работы над сочинениями разных жанров. Проблемный вопрос в темах различной формулировки. Преобразование темы-понятия в вопрос. Работа с формулировкой темы. Проблемный вопрос в темах различной формулировки, преобразование темы- понятия в вопрос. Ключевые слова темы.

Работа с темой-цитатой, темой-афоризмом. Средства художественной выразительности в теме-цитате. Анализ проблематики тем-афоризмов. Толкование темы-афоризма.

Сужение и расширение темы. Широкое и узкое понимание темы. Работа с текстами, определение темы текста.

Ассоциативные цепочки и ключевые слова к теме. Выстраивание ассоциативных цепочек из ключевых слов и вопросов к теме. Синквейн, диамант и штрих к ключевым словам темы. Тонкие и толстые вопросы в рамках темы.

Лекция с элементами беседы. Структура сочинения-рассуждения. Типы речи: рассуждение, повествование, описание. Их основные признаки и различия. Структура рассуждения: тезис - доказательство - вывод. Вступление - главная часть - заключение. Композиция сочинения. Композиция сочинения с учетом различия родов и жанров используемых для аргументации

произведений. Композиция образов в произведении. Композиция отдельных частей произведения. Примеры сочинений с разной композицией. Написание вступления к сочинению-рассуждению. Анализ вступлений к школьным сочинениям. Виды вступлений. От вопроса темы к вступлению. Анализ образцовых вступлений. Творческая работа. Синквейн, диамант и штрихи как опорный конспект к написанию вступления. Заключение к сочинению. Анализ заключений к школьным сочинениям. Виды заключений. От главного вопроса темы к заключению. Анализ образцовых заключений. Творческая работа. Главная часть сочинения: аргументация. Работа с вопросами темы. Формулировка аргументов. Виды и структура аргументов в сочинении-рассуждении. Способы цитирования и привлечение литературного материала. Фактические ошибки. Анализ аргументации в школьном сочинении. Пробное сочинение в формате допуска к ЕГЭ по темам этого учебного года.

Анализ работ. Работа над ошибками. Структура экзамена. Требования к сочинению-рассуждению в формате ЕГЭ. Соразмерность частей сочинения. Работа над композицией сочинения рассуждения. Соответствие сочинения критериям оценки. Работа над абзацным членением текста. Формулирование проблемы исходного текста. Комментарий к сформулированной проблеме. Способы комментирования. Различные виды комментариев. Формулирование позиции автора исходного текста. Способы выражения позиции автора. Выражение собственного мнения. Способы выражения. Включение иллюстративного материала из произведений русской и мировой литературы (плюсы и минусы),

Лекция с элементами беседы. Основы грамотного письма. Виды грамматических ошибок.

Грамматические ошибки и их виды. Грамматическая норма. Типичные грамматические ошибки в школьных сочинениях. Орфографические и пунктуационные ошибки. Редакторская работа с текстом.

Речевые ошибки в сочинении.

Речевые ошибки и их виды. Типичные речевые ошибки в школьных сочинениях. Редакторская работа с текстом. Этические и фактические ошибки.

Определение этической и фактической ошибки. Их виды и способы предупреждения. Редакторская работа с текстом. Логические ошибки в сочинении.

Логические ошибки и их виды. Типичные логические ошибки в школьных сочинениях. Редакторская работа с текстом.

Занятие 23. Лекция с элементами беседы. Изобразительно-выразительные средства языка и речи. Тропы и синтаксические фигуры. Определение различных изобразительно-выразительных средств языка и речи.

Функции тропов и синтаксических фигур в речи, их основные признаки. Творческая работа.

Изобразительные возможности лексики. Основные термины лексикологии. Практическая работа с антонимами, синонимами, омонимами, фразеологизмами.

Выбор стиля. Оригинальность.

Редакторская правка текста. Анализ стилистических недостатков. Творческая работа по выработке индивидуального стиля. Что же значит «раскрыть тему» и как ее «закрыть»? Что значит «соответствие теме»? Советы пишущему сочинение.

Разработка подробного алгоритма написания сочинения. Привлечение опыта учащихся и аналитического материала по курсу.

2. Планируемые результаты

1) Личностные результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.
-

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

–развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

–мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

–готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

–экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

–эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

–ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

–положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

–уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

–осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

–потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

–готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

–физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

2. Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1) Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2) Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

3) Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и

фиксировать противоречия в информационных источниках;

–использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

–находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

–выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

–выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

–менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности;

У обучающихся должны сформироваться навыки творческого письма; навыки конструирования текста типа рассуждения как на основе исходного текста, так и по заданной теме;

- развивать умения понимать и интерпретировать прочитанный текст, создавать свое высказывание, высказывание в соответствии с темой, уметь отслеживать основную мысль, формулировать проблему, выстраивать композицию, отбирать языковые средства с учетом стиля и типа речи;

–знать теоретические сведения о структуре и компонентах сочинения-рассуждения, уметь применять такие коммуникативные умения: интерпретировать содержание исходного текста или формулировку темы;

–уметь последовательно, логично выражать мысли в письменной и устной форме

–выражать свои мысли грамотно, последовательно, связно, с соблюдением языковых норм;

–уметь создавать свой текст определенной модели, соответствующий требованиям к сочинению-рассуждению;

–анализировать творческие образцы сочинений и рецензировать их;

–владеть коммуникативной компетенцией, предполагающей овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, компетенции, необходимой для использования языка в жизненно важных сферах, жанрах и ситуациях общения;

У обучающихся будут сформированы навыки:

–творческого письма, навыки конструирования текста типа рассуждения как на основе исходного текста, так и по заданной теме;

–ученик научится понимать и интерпретировать прочитанный текст, создавать свое высказывание, высказывание в соответствии с темой, уметь отслеживать основную мысль, формулировать проблему, выстраивать композицию, отбирать языковые средства с учетом стиля и типа речи;

–будет знать теоретические сведения о структуре и компонентах сочинения-рассуждения, уметь применять следующие коммуникативные умения: интерпретировать содержание исходного текста или формулировку темы;

–будет уметь последовательно, логично выражать мысли в письменной и устной форме с

- соблюдением языковых норм;
- будет уметь создавать свой текст определенной модели, соответствующий требованиям к сочинению-рассуждению;
- анализировать творческие образцы сочинений и рецензировать их;
- научится владеть коммуникативной компетенцией, предполагающей овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, компетенции, необходимой для использования языка в жизненно важных сферах, жанрах и ситуациях общения.

Тематическое планирование

34 недели

	Тема	Кол-во часов	ЦОР
1	Введение в элективный курс. Требования к итоговому сочинению по литературе	1	
2	Понятия "направление" и "тема сочинения".	1	https://play-side.ru/новости/фипи-направления-декабрьского-сочин
3	Подходы к трактовке художественного текста.	2	
4	Требования к написанию сочинения. Критерии оценивания сочинения.	1	https://play-side.ru/новости/фипи-направления-декабрьского-сочин
5	Логический анализ и осмысление формулировки темы. Анализ формулировки темы. Выбор темы и логический анализ ее формулировки. Понимание темы.	2	
6	Знание и понимание привлекаемого литературного материала. Обобщение опыта работы над сочинениями разных жанров	1	
7	Проблемный вопрос в темах различной формулировки.	2	
8	Преобразование темы-понятия в вопрос.	1	
9	Тема-афоризм, тема-цитата (урок-практикум). Работа с темой-цитатой, темой- афоризмом.	2	

10	Средства художественной выразительности в тем-цитате. Анализ проблематики тем- афоризмов. Толкование темы-афоризма.	2	
11	Урок-практикум.	1	
12	Широкое и узкое понимание темы. Работа с текстами, определение темы текста.	1	
13	Ассоциативные цепочки и ключевые слова к теме. Выстраивание ассоциативных цепочек из ключевых слов и вопросов к теме. Синквейн, диамант и штрих к ключевым словам темы. Тонкие и толстые вопросы в рамках темы.	1	
14	Выстраивание ассоциативных цепочек из ключевых слов и вопросов к теме.	1	
15	Структура сочинения-рассуждения. Структура рассуждения: тезис-доказательство-вывод.	1	
16	Типы речи: рассуждение, повествование, описание. Их основные признаки и различия.	1	
17	Композиция сочинения. Композиция сочинения с учетом различия родов и жанров используемых для аргументации произведений. Композиция образов в произведении. Композиция отдельных частей произведения.	1	
18	Композиция образов в произведении. Композиция отдельных частей произведения. Примеры сочинений с разной композицией.	1	
19	Вступление к сочинению. Написание вступления к сочинению-рассуждению. Анализ вступлений к школьным сочинениям.	2	
20	Виды вступления к сочинению. От вопроса темы к вступлению. Анализ образцовых вступлений.	1	
21	Творческая работа. Синквейн, диамант и штрихи как опорный конспект к написанию вступления.	2	
22	Главные части сочинения: тема и аргументация.	1	
23	Работа с вопросами темы. Формулировка аргументов. Виды и структура аргументов в сочинении-рассуждении. Анализ аргументации в	1	

	школьном сочинении.		
24	Работа с вопросами темы. Формулировка аргументов. Виды и структура аргументов в сочинении-рассуждении. Анализ аргументации в школьном сочинении.	1	
25	Способы цитирования и привлечение литературного материала. Фактические ошибки.		
26	Включения к сочинению. Анализ заключений к школьным сочинениям. Виды заключений. От главного вопроса темы к заключению. Анализ образцовых заключений	1	
27	Включение к сочинению. Анализ заключений к школьным сочинениям. Виды заключений. От главного вопроса темы к заключению. Анализ образцовых заключений. Творческая работа	1	
28	Промежуточная аттестация. Сочинение.	2	
29	Пробное сочинение в формате допуска к ЕГЭ по темам этого учебного года.	2	
30	Анализ работ. Работа над ошибками.	1	
31	Анализ направлений, предложенных для подготовки к сочинениям в учебном году.	1	
32	Критерии оценивания сочинения.	2	
33	Урок-практикум «Оцени сочинение по критериям».	1	
34	Урок-практикум «Оцени сочинение по критериям».	1	
35	Тема: «Сочинение-рассуждение в формате ЕГЭ»	1	
36	Структура экзамена. Требования к сочинению-рассуждению в формате ЕГЭ	1	
37	Структура экзамена. Требования к сочинению-рассуждению в формате ЕГЭ	1	

38	Соразмерность частей сочинения. Работа над композицией сочинения-рассуждения. Соответствие сочинения критериям оценки. Работа над абзацным членением текста.	2	
39	Соразмерность частей сочинения. Работа над композицией сочинения-рассуждения.	2	
40	Соответствие сочинения критериям оценки. Работа над абзацным членением текста.		
41	Формулирование проблемы исходного текста.	1	
42	Формулирование проблемы исходного текста. Урок-практикум. Различие понятий темы и проблемы.	1	
43	Комментарий к сформулированной проблеме. Способы комментирования. Различные виды комментариев	2	
44	Комментарий к сформулированной проблеме. Способы комментирования. Различные виды комментариев	1	
45	Комментарий к сформулированной проблеме. Способы комментирования. Различные виды комментариев. Урок-практикум.	1	
46	Формулирование позиции автора исходного текста. Способы выражения позиции автора.	2	
47	Формулирование позиции автора исходного текста. Способы выражения позиции автора.	2	
48	Выражение собственного мнения. Способы выражения. Включение иллюстративного материала из произведений русской и мировой литературы (плюсы и минусы),	2	
49	Выражение собственного мнения. Способы выражения. Включение иллюстративного материала из произведений русской и мировой литературы (плюсы и минусы),	2	
50	Написание сочинений в формате ЕГЭ.	2	
51	Основы грамотного письма. Виды грамматических ошибок.	1	

52	грамматические ошибки и их виды. Грамматическая норма. Типичные грамматические ошибки в школьных сочинениях	2	
53	Типичные грамматические ошибки в школьных сочинениях. Орфографические и пунктуационные ошибки. Редакторская работа с текстом.	1	
54	Типичные грамматические ошибки в школьных сочинениях. Орфографические и пунктуационные ошибки. Редакторская работа с текстом.	1	
55	Речевые ошибки в сочинении. Речевые ошибки и их виды	2	
56	Типичные речевые ошибки в школьных сочинениях. Редакторская работа с текстом.	3	
57	Этические и фактические ошибки.	1	
58	Определение этической и фактической ошибки. Их виды и способы предупреждения	1	
59	Этические и фактические ошибки. Определение этической и фактической ошибки. Их виды и способы предупреждения	2	
60	Р.Р. написание сочинения в формате ЕГЭ.	2	
61	Этические и фактические ошибки.	1	
62	Определение этической и фактической ошибки. Их виды и способы предупреждения. Редакторская работа с текстом.	2	
63	Логические ошибки в сочинении.	1	
64	Логические ошибки и их виды. Типичные логические ошибки в школьных сочинениях. Редакторская работа с текстом	2	
65	Изобразительно-выразительные средства языка и речи. Тропы и синтаксические фигуры.	2	
66	Определение различных изобразительно-выразительных средств языка и речи.	2	

67	Функции тропов и синтаксических фигур в речи, их основные признаки. Творческая работа.	2	
68	Изобразительные возможности лексики. Основные термины лексикологии. Практическая работа с антонимами, синонимами, омонимами, фразеологизмами.	2	
69	Выбор стиля. Оригинальность.	2	
70	Разработка подробного алгоритма написания сочинения. Привлечение опыта учащихся и аналитического материала по курсу.	2	
71	Промежуточная аттестация. Сочинение.	2	
	Итого	102	

2.1.16 Рабочая программа учебного курса «Практикум по решению математических задач»

Рабочая программа курса «Практикум по решению математических задач»

1. Пояснительная записка

Данный учебный курс направлен на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по математике (профильный уровень) и предлагается к реализации во втором полугодии 11 класса в объёме 102 часов.

Практикум состоит из двух блоков. Первый блок «Общий практикум» направлен на обобщение изученного в 10–11 классах и полностью охватывает задания 1 части ЕГЭ профильного уровня, что соответствует №№ 1 – 11, 12, 14, 16, 18 предлагаемых в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ по математике 2023 года.

Второй блок «Тематический практикум» включает в себя три модуля, выстроенных в логике и с учётом содержания контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике (профильный уровень) 2023 года. Первый модуль посвящён решению уравнений и их систем с параметром (что соответствует № 17 ЕГЭ по математике). Второй модуль предполагают совершенствование навыков в решении задач с экономическим содержанием и направлен на

устойчивое овладение составлением соответствующих математических моделей (что соответствует № 15 ЕГЭ по математике). Третий модуль этого блока предполагает совершенствование навыка решения стереометрических задач (что соответствует № 13 ЕГЭ по математике).

Учитель может самостоятельно определить порядок работы с блоками, модулями и темами занятий внутри каждого модуля. При необходимости направить усилия на преодоление затруднений в рамках одного блока.

В тематическом планировании указано примерное количество часов, отводимое на изучение в рамках каждого блока. Учитель в зависимости от степени подготовки обучающихся может перераспределить часы внутри блока.

Личностные результаты

- Осознание и способность сформулировать свои дефициты и сильные стороны при подготовке к экзамену, критическое отношение к общему уровню знаний и готовности к аттестации.
- Самостоятельное планирование своего учебного времени, распределение нагрузки при подготовке к экзаменам.
- Понимание норм социального поведения и общения в учебной и экзаменационной ситуации.
- Заинтересованность в решении нестандартных задач, готовность осваивать новые формы деятельности и задания.
- Способность ориентироваться в новых и нестандартных ситуациях, а также ситуациях и заданиях с избыточными или недостаточными условиями; заинтересованность в изучении и анализе этих ситуаций.
- Установка на активное сотрудничество со сверстниками.
- Готовность к непрерывному самосовершенствованию, образованию.
- Способность приобретать в совместной деятельности новые математические знания, навыки и компетенции из опыта других.

Метапредметные результаты

- Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.
- Использовать в ходе решения заданий различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений.
- Владеть навыками систематизации и обобщения информации.
- Определять способы действий при решении заданий в рамках предложенных условий и требований.
- Осуществлять познавательную рефлексия для оценки ситуации, выбора верного решения в рамках познавательной и практической деятельности при изучении темы.
- Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- Развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения в ходе решения как устно, так и письменно.

- Анализировать полученные в ходе решения результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.
- Владеть научной терминологией, ключевыми понятиями математики и методами решения.
- Определять границы собственного знания и незнания, формулировать познавательные задачи, самостоятельно выбирать средства их решения.
- Выдвигать новые идеи, предлагать целесообразные подходы к решению.
- Уметь интегрировать знания из разных предметных областей при решении задач с практическим содержанием.
- Устанавливать причинно-следственные, иерархические, функциональные и иные связи социальных объектов, процессов и явлений при изучении тем.
- Выдвигать гипотезу при решении исследовательской задачи в ходе изучения тем.
-

Предметные результаты освоения курса представлены в основном содержании программы.

Тематическое планирование

Тема	Кол-во часов
Общий практикум	
1. Числовые и буквенные выражения (№ 6, 8)	4
2. Решение текстовых задач (№ 9, 18)	14
3. Планиметрические задачи (№ 1, 16)	16
4. Стереометрические задачи (№ 2)	2
5. Элементы теории вероятностей (№ 3, 4)	4
6. Функции и графики (№ 10)	2
7. Уравнения, неравенства и их системы (№ 5, 12, 14)	20
8. Начала математического анализа (№ 7, 11)	4
Тематический практикум	
1. Решение уравнений и их систем с параметром (№ 17)	18
2. Решение задач с экономическим содержанием (№ 15)	12
3. Стереометрические задачи (№ 13)	16
Итого часов	102

Общий практикум

Элементы содержания и предметные результаты, проверяемые на ЕГЭ по математике

(согласно кодификатору ФИПИ)

1. Числовые и буквенные выражения		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 6 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Степень с действительным показателем, свойства степени.</p> <p>Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.</p> <p>Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Модуль числа и его свойства</p>	<p>Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма.</p> <p>Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.</p> <p>Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции</p>	<p>Тест «Вычисление значений степенных выражений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/362284?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Преобразования тригонометрических выражений и решение уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/324630?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Определение логарифма»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/242530?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Основные тригонометрические формулы»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/215204?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Свойства логарифмов»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/336360?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Выражения, содержащие логарифм»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/191326?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>

<p>Задание № 8 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений.</p> <p>Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства.</p> <p>Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробнорациональных уравнений и их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств</p>	<p>□</p> <p>Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.</p> <p>Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.</p> <p>Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, нахождение скорости и ускорения</p>	<p>Тест «Задачи с прикладным содержанием-1»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/193798?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задачи с прикладным содержанием-3»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/201251?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задачи с прикладным содержанием-2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/201250?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
---	--	--

2. Решение текстовых задач

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 9 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений.</p>	<p>Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата</p>	<p>Тест «ЕГЭ профильный уровень задачи на движение и работу»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/143143?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Подготовка к ЕГЭ (текстовая</p>

<p>Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства.</p> <p>Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств</p>	<p>алгебры</p>	<p>задача (задание 11), профильный уровень)»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/280232?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Текстовые задачи на работу. Подготовка к ЕГЭ»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/267672?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Решение задач с помощью уравнений, неравенств, систем»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/107505?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Задачи на движение по окружности. ЕГЭ профиль»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/222683?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
--	----------------	---

<p>Задание № 18 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел.</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Степень с действительным показателем, свойства степени. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Свойства и графики тригонометрических функций. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.</p> <p>Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Модуль числа и его свойства.</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.</p> <p>Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства.</p> <p>Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и</p>	<p>Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a 2. Проект «Облако знаний»: https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13668?menuReferrer=catalogue
---	---	--

<p>их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.</p> <p>Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Чётные и нечётные функции.</p> <p>Периодические функции и наименьший период.</p> <p>Точки экстремума (максимума и минимума).</p> <p>Наибольшее и наименьшее значение функции.</p> <p>Степенная, показательная, логарифмическая функции, их свойства и графики</p>		
3. Планиметрические задачи		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы

<p>Задание № 1 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырёхугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости.</p> <p>Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.</p> <p>Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников.</p> <p>Объёмы тел вращения</p>	<p>решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).</p> <p>Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин</p>	<p>Тест «Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/202581?menuReferrer=catalogue Тест «Планиметрические задачи. ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/212769?menuReferrer=catalogue Тест «Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/236848?menuReferrer=catalogue Тест «Планиметрические задачи. ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/212769?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Подготовка к ЕГЭ. Профильный уровень. Планиметрия»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/195089?menuReferrer=catalogue Тест «ЕГЭ профильный уровень. Планиметрия»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/172530?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «ЕГЭ профильный уровень. Планиметрия»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/195558?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «ЕГЭ профильный уровень. Планиметрия»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/177707?menuReferrer=catalogue</p>
---	---	---

		Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a
Задание № 16 ЕГЭ Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырёхугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения	Решать планиметрические задачи нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей). определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения	1. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: 2. http://os.fipi.ru/tasks/2/a проект «Облако знаний»: https://uchebnik.mos.ru/material/competition/FizikonModule/13450?menuReferrer=catalogue
4. Стереометрические задачи		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
Задание № 2 ЕГЭ Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Скрещивающиеся прямые в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах. Перпендикулярные плоскости. Параллельное проектирование и изображение фигур. Призма. Параллелепипед. Свойства	Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	Тест «Цилиндр»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/96984?menuReferrer=catalogue Тест «Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/251324?menuReferrer=catalogue Тест «Подготовка к ЕГЭ. Стереометрия. Конус»:

<p>параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Построение сечений многогранников методом следов.</p> <p>Построение сечений многогранников методом проекций. Правильные многогранники.</p> <p>Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера.</p> <p>Сечения цилиндра, конуса и шара. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.</p> <p>Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников.</p> <p>Объёмы тел вращения</p>		<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/191703?menuReferrer=catalogue Тест «Задачи на круглые тела»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/263048?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Геометрия. Цилиндр, конус и шар»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/276044?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Конус»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/203540?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Решение задач по теме «Конус» в формате ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/281082?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «ЕГЭ. Стереометрия. Призма»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/50248?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Призма. Площадь поверхности и объём»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/216931?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Призма» https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/204121?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
5. Элементы теории вероятностей		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы

<p>Задание № 3 ЕГЭ</p> <p>Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли</p>	<p>Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий</p>	<p>Тест «Классическая вероятность»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/134944?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Теория вероятностей»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/192151?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/299242?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/336114?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Подготовка к ЕГЭ. Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/358260?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Вероятность. Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/214283?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>Задание № 4 ЕГЭ</p> <p>Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли</p>	<p>Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий</p>	<p>2. Тест «Случайные события и случайные величины (обобщающий тест)»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/277498?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/277498?menuReferrer=catalogue</p>

		<p>w/test_specification/107074?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Тест «Задачи ЕГЭ. Теория вероятностей. Теоремы о вероятностях»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/216795?menuReferrer=catalogue</p> <p>4. Тест «Вероятности сложных событий»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/326111?menuReferrer=catalogue</p> <p>5. Тест «Теория вероятности. Задание 4 ЕГЭ (профильный уровень)»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/144011?menuReferrer=catalogue</p> <p>6. Тест «Формула сложения вероятностей»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/105788?menuReferrer=catalogue</p> <p>7. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
--	--	--

6. Функции и графики

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 10 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений.</p> <p>Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие</p>	<p>пределять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных</p>	<p>Тест «Задание ЕГЭ №10, вариант 2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/388070?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задание ЕГЭ №10, вариант 3»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification</p>

<p>показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Преобразования графиков функций:</p> <p>сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Чётные и нечётные функции.</p> <p>Периодические функции и наименьший период.</p> <p>Точки экстремума (максимума и минимума).</p> <p>Наибольшее и наименьшее значение функции. Степенная, показательная, логарифмическая функции, их свойства и графики</p>	<p>функций.</p> <p>Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры</p>	<p>s/391814?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p> <p>Проект «Облако знаний»: https://uchebnik.mos.ru/material/commmon/FizikonModule/11272?menuReferrer=catalogue</p>
5. Уравнения, неравенства и их системы		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы

<p>Задание № 5 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений.</p> <p>Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства.</p> <p>Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.</p> <p>Решение задач с использованием числовых функций и их графиков</p>	<p>решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы</p>	<p>Тест «Логарифмические уравнения (тест в формате ЕГЭ)»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/193455?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Подготовка к ЕГЭ. Решение логарифмических уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/337179?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Тренинг по теме «Показательные и логарифмические уравнения»»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/246324?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Показательные уравнения»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/228502?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Показательные уравнения»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/130782?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Рациональные и иррациональные уравнения. Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/218884?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Решение иррациональных уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/228871?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
---	---	---

<p>Задание № 12 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений.</p> <p>Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства.</p> <p>Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств</p>	<p>Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы.</p> <p>Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближённого решения уравнений и неравенств графический метод.</p> <p>Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы</p>	<p>1. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p> <p>2. Проект «Облако знаний»: https://uchebnik.mos.ru/material/mon/FizikonModule/13450?menuReferrer=catalogue</p>
--	--	---

<p>Задание № 14 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений.</p> <p>Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства.</p> <p>Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.</p> <p>Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств</p>	<p>решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a 2. Проект «Облако знаний»: https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13458?menuReferrer=catalogue
<p>6. Начала математического анализа</p>		
<p>Содержание заданий ЕГЭ</p>	<p>Предметные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>

<p>Задание № 7 ЕГЭ Производная функции в точке. Геометрический и физический смысл производной. Касательная к графику функции. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Вторая производная, её геометрический и физический смысл.</p> <p>Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Применение производной при решении задач. Первообразные элементарных функций. Вычисление площадей плоских фигур и объёмов тел вращения с помощью интеграла</p>	<p>определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций. Вычислять производные и первообразные элементарных функций.</p> <p>следовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции</p>	<p>Тест «Геометрический смысл производной»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/71015?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Геометрический смысл производной»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/231536?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Производная в ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/158014?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Применение производной к исследованию функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/271031?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Применение производной к исследованию иррациональных функций»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/229571?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
--	---	--

<p>Задание № 11 ЕГЭ</p> <p>Производная функции в точке. Геометрический и физический смысл производной. Касательная к графику функции. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Вторая производная, её геометрический и физический смысл.</p> <p>Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Применение производной при решении задач</p>	<p>пределять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций. Вычислять производные и первообразные элементарных функций. Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции</p>	<p>. Тест «Производная, точки экстремума, наибольшее и наименьшее значения функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/228671?menuReferrer=catalogue</p> <p>. Тест «Экстремумы функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/268462?menuReferrer=catalogue</p> <p>. Тест «Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/228613?menuReferrer=catalogue</p> <p>. Тест «Применение производной к исследованию функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/200284?menuReferrer=catalogue</p> <p>. Тест «Экстремумы функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/266536?menuReferrer=catalogue</p> <p>. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
--	---	---

Поурочное планирование с методическими рекомендациями

1. Числовые и буквенные выражения (№ 6, 8)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Занятие 1.</p> <p>Вычисления и преобразования</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модуль (абсолютная величина) числа; • правила выполнения действий с обыкновенными дробями, десятичным дробями, дробями и смешанными числами; • определение и свойства степени с рациональным показателем; • определение и свойства корня n-ой степени из действительного числа; • определение и свойства логарифма; • синус, косинус, тангенс произвольного угла; • основные тригонометрические формулы, формулы приведения, формулы

	<p>сложения, формулы двойного угла.</p> <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • преобразование и нахождение значений выражений, включающих арифметические операции, в том числе возведение в степень с натуральным и целым показателем; • преобразование выражений, содержащих модуль числа; • преобразование и нахождение значений выражений, содержащих степень с рациональным показателем; • преобразования и нахождение значений выражений, включающих корни натуральной степени; • преобразования и нахождение значений тригонометрических выражений; □ преобразование и нахождение значений выражений, содержащих логарифмы; □ преобразование смешанных выражений. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Решение задач по теме «Действительные числа»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/79625?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Тригонометрические выражения»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/144058?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Иррациональные выражения»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/144024?menuReferrer=catalogue</p>
	<p>Приложение «Степенные выражения»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/144116?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Логарифмические выражения»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/144010?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Готовимся к ЕГЭ – вычисления и преобразования»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/113409?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Подготовка к ЕГЭ. Преобразование выражений. Профильный уровень»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/295137?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>

<p>Занятие 2.</p> <p>Нахождение величины из формулы</p>	<p>) Актуализация основных понятий и правил:</p> <p>правило переноса слагаемого из одной части равенства в другую;</p> <p>правило умножения (деления) обеих частей равенства на одно и то же не равное нулю число; □ стандартный вид числа;</p> <p>единицы измерения величин в системе СИ;</p> <p>десятичные приставки СИ и их значения;</p> <p>неотрицательность многих физических и экономических величин.</p> <p>) Выполнение практических заданий:</p> <p>преобразование формул для выражения заданной величины;</p> <p>выявление несоответствия известных значений величин системе СИ и их преобразование при необходимости;</p> <p>вычисление неизвестной величины по известным значениям величин; □</p> <p>оценивание полученного значения на соответствие условию задачи.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Контрольная работа по теме «Тожественные преобразования алгебраических выражений»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1109491?menuReferrer=catalogue Приложение «Преобразование логарифмических выражений»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/21969?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Преобразование тригонометрических выражений»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/22037?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Расчеты по формулам»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/106334?menuReferrer=/catalogue</p> <p>Приложение «Разные задачи»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/222729?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Тожественные преобразования иррациональных выражений»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/306449?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Подготовка к ОГЭ по математике. Расчеты по формулам»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/306870?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>2. Решение текстовых задач (№ 9, 18)</p>	

Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Занятие 3.</p> <p>Решение текстовых задач на нахождение неизвестных величин</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и формул:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулы, связывающие величины: скорость, время, расстояние; концентрация, масса чистого вещества в смеси, масса смеси; производительность труда, время выполнения работы, объём работы; □ процент от числа, число по его проценту; □ оценка достоверности полученного результата; □ подходы к решению рациональных уравнений; • рациональные приёмы вычисления. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение искомой величины при движении объектов по прямой (навстречу и вдогонку); • нахождение искомой величины при движении объектов по воде; • нахождение искомой величины при движении объектов по замкнутой трассе; • нахождение искомой величины в задачах на движение протяжённых тел; • нахождение искомой величины в задачах на производительность, совместную работу; • нахождение искомой величины в задачах на смеси и сплавы; • нахождение искомой величины в несложных задачах с экономическим содержанием. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Решение задач на среднюю скорость»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1747219?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на концентрацию (смеси, сплавы, растворы). Урок 1»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/961064?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на концентрацию (смеси, сплавы, растворы). Урок 2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/995155?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение текстовых задач с помощью линейных систем уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2381674?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Текстовые задачи. Задачи на работу»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/51379?menuReferrer=catalogue</p>

	<p>Сценарий урока «Движение по замкнутой трассе»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1111356?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Задачи на движение по окружности»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/222683?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Практико-ориентированные задачи на проценты»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/310804?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задачи на движение и работу»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/143143?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Текстовые задачи»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/280232?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>Занятия 4–9. Построение и исследование математических моделей в ходе решения задач</p>	<p>) Актуализация основных понятий и формул:</p> <ul style="list-style-type: none"> • признаки делимости, деление без остатка, деление с остатком; • простые и составные числа; • основная теорема арифметики;
	<p>Приложение «Разные задачи»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/222729?menuReferrer=catalogue</p> <ul style="list-style-type: none"> • НОД и НОК чисел; • представление натурального числа в десятичной системе счисления; • понятие и свойства сравнения чисел по модулю; • малая теорема Ферма; • подходы к решению уравнений и неравенств в целых числах; • метод математической индукции; • среднее арифметическое и среднее геометрическое чисел; • арифметическая прогрессия и её элементы, характеристическое свойство арифметической прогрессии; • геометрическая прогрессия и её элементы, характеристическое свойство геометрической прогрессии. <p>) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применение делимости целых чисел в ходе решения задач; • нахождение наибольшего или наименьшего значения искомой

	<p>величины, удовлетворяющего условию задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследование заданных отношений наименьшего общего кратного и наибольшего общего делителя; • нахождение количества чисел, имеющих заданный остаток; • исследование дробей, числитель которой равен 1; • исследование существования в указанных границах заданного числа членов последовательности, удовлетворяющих определённым условиям; • нахождение или исследование суммы целых чисел, обладающих некоторым общим свойством. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Натуральные числа. Делимость натуральных чисел»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/60316?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Натуральные числа. Делимость натуральных чисел»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/61132?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Неравенства. Неравенство с корнями»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8610734?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задачи на теорию чисел. Чётность и нечётность чисел. Подготовка к ЕГЭ»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/93060?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Признаки делимости»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/225626?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
3. Планиметрические задачи (№ 1, 16)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Занятие 10. Решение планиметрических</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоремы планиметрии; • основные соотношения в треугольниках, четырёхугольниках, многоугольниках, окружностях;

<p>задач на нахождение величин с применением основных формул, теорем и соотношений в геометрических фигурах</p>	<ul style="list-style-type: none"> • формулы для вычисления длин отрезков, величины углов, площадей геометрических фигур; • признаки и свойства геометрических фигур; • равенство и подобие геометрических фигур; • признаки равенства и признаки подобия геометрических фигур. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решение задач на соотношения и вычисление величин в треугольниках; • решение задач на соотношения и вычисление величин в четырёхугольниках и многоугольниках; □ решение задач на соотношения и вычисление величин, связанных с окружностями, окружностями и многоугольниками. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Учебное пособие «Задачи по геометрии из курса планиметрии. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/76573874?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Трапеция. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1831823?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Окружность, вписанная в треугольник. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1763474?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Окружность, описанная около треугольника. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1761416?menuReferrer=catalogue</p>
--	--

	<p>Сценарий урока «Площадь треугольника. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1756714?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «ЕГЭ. Планиметрия»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/71533?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Планиметрия. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по математике»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/197822?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Планиметрия. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по математике»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/197509?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Планиметрия. Тренажёр. Подготовка к ГИА по математике»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/190481?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Планиметрия. Тренажёр. Подготовка к ГИА по математике»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/191224?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ. Теорема косинусов. Решение задач»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/302962?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Решение задач на нахождение углов во вписанных и описанных многоугольниках»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/312363?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>Занятия 11–17.</p> <p>Решение планиметрических задач на доказательство и нахождение геометрических величин</p>	<p>) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • признаки подобия треугольников; • теорема Чевы • теорема Менелая; • теорема Вариньона; • теорема Фалеса; • формулы для вычисления площади многоугольников; • формулы, связывающие радиусы вписанных и описанных окружностей, элементы и площади треугольников, четырёхугольников и правильных многоугольников; • соотношения для периметров и площадей подобных геометрических фигур; • соотношения для хорд, дуг, касательных и секущих окружностей и углов, образованных ими; □ утверждения для внеписанных окружностей; • теоремы о биссектрисах, медианах, высотах и срединных перпендикулярах треугольника; • теоремы о вписанных и описанных четырёхугольниках;

	<ul style="list-style-type: none"> • взаимное расположение двух окружностей. <p>) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение длин отрезков, величин углов; • нахождение отношения отрезков в геометрических фигурах; • вычисление элементов в треугольниках, четырёхугольниках и многоугольниках; • вычисление величин, связанных с окружностями; • нахождение площадей геометрических фигур; • нахождение отношения площадей геометрических фигур; • доказательство геометрических утверждений; • нахождение элементов фигуры, являющейся частью сложной фигуры (комбинации фигур). <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Свойства биссектрисы в треугольнике. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1770704?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Свойства высоты в треугольнике. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1780185?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Свойство медианы в треугольнике. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1790691?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач с использованием теорем о четырёхугольниках»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/176823?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/176967?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/177915?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Применение теорем Менелая и Чебы для решения задач»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1905871?menuReferrer=catalogue</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приложение «Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ. Медианы в треугольнике»:
--	---

	https://uchebnik.mos.ru/material/app/236408?menuReferrer=catalogue
	<p>Приложение «Планиметрическая задача. Профильная математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/255802?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Вписанные окружности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/191832?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
4. Стереометрические задачи (№ 2)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся

<p>Занятие 18.</p> <p>Стереометрические задачи, связанные с нахождением измерений фигуры. Задания с практическим содержанием</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • элементы куба и параллелепипеда; • площадь поверхности и объём куба и параллелепипеда; • призма и её элементы; • площадь поверхности и объём призмы; • пирамида и её элементы; • площадь поверхности и объём пирамиды; • цилиндр и его элементы; • площадь поверхности и объём цилиндра; • конус и его элементы; • площадь поверхности и объём конуса; • сфера и шар, их элементы; • площадь сферы и объём шара; • комбинации тел вращения и многогранников. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение площади поверхности многогранника; • нахождение объёма многогранника; • нахождение площади поверхности тела вращения; • нахождение объёма тела вращения; • нахождение линейных размеров фигуры; • нахождение дин отрезков и углов в фигуре; • нахождение площади сечения фигуры; • нахождение объёма фигуры, являющейся частью комбинации тел; • нахождение объёма или высоты уровня жидкости в сосуде, имеющем форму заданного многогранника или тела вращения;
	<ul style="list-style-type: none"> • изменение объёма фигуры при изменении её линейных размеров; • изменение площади поверхности фигуры при изменении её линейных размеров; □ нахождение объёма части фигуры; • нахождение площади поверхности многогранника, полученного вырезанием из одного многогранника другого (других). <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2043106?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Призма»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/201898?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на нахождение объёма призмы и цилиндра»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/93561?menuReferrer=catalogue</p>

	<p>ue</p> <p>Сценарий урока «Площадь поверхности цилиндра»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/91476?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач "Конус. Усечённый конус"»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/99110?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Многогранники и тела»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/129875?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Конус. Усеченный конус. Цилиндр. Площадь поверхности тел вращения»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/146769?menuReferrer=catalogue Тест «Тела вращения»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/224239?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Пирамида. Правильные многогранники»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/241780?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Площадь поверхности и объём многогранников»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/269891?menuReferrer=catalogue Тест «Задачи на тела вращения»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/341463?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
5. Элементы теории вероятностей (№ 3, 4)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся

<p>Занятие 19.</p> <p>Применение классической формулы определения вероятности события</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение исходов, благоприятствующих событию; • определение равновероятных несовместных элементарных исходов; • определение вероятности события; • классическое определение вероятности; • математические модели монеты и игральной кости. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение количества равновероятных несовместных элементарных исходов; □ нахождение количества исходов, благоприятствующих событию; □ нахождение вероятности события, соответствующего условию. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на определение частоты и вероятности событий»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/196454?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на определение вероятностей»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/197442?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1548980?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Теория вероятностей. Разные задачи»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/15476?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/13489?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Классическая вероятность»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/83534?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>Занятие 20.</p> <p>Основные теоремы теории вероятностей</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ определение противоположных событий; • определение понятия несовместных событий; • определение вероятности суммы несовместных событий; • понятие независимых событий; • определение вероятности произведения независимых событий; • формулы комбинаторики. <p>2) Выполнение практических заданий:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • установление соответствия для двух противоположных событий, согласно условию; • нахождение вероятности события, указанного в условии; • нахождение вероятности события, противоположного указанному в условии; • установление взаимосвязи событий в результате испытания (опыта); • нахождение вероятности событий с помощью правила сложения или умножения; • нахождение вероятности события с помощью дерева событий; • применять понятие геометрической вероятности события при решении задач. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Решение задач ЕГЭ с помощью дерева вероятностей»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1915993?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение комбинаторных задач»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1963759?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Сложение и умножение вероятностей»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1982032?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Вероятность событий в испытаниях Бернулли»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/180665?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Умножение вероятностей»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/15468?menuReferrer=catalogue Приложение «Сложение вероятностей»:</p>
	<p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/15466?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Теоремы о вероятностях событий»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/322722?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Формула Бернулли. Наивероятнейшее число»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/118340?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>

6. Функции и графики (№ 10)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
Занятие 21. Исследование свойств функции элементарными методами	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • область определения функции; • множество значений функции; • графики элементарных функций; • промежутки возрастания и убывания функции; монотонность функции; • максимум и минимум функции; • наибольшее и наименьшее значения функции; • условия параллельности или перпендикулярности графиков линейных функций. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение свойств функции по представленному графику; • исследование реальных процессов по графику; • определение по графикам функций координат точек пересечений; • определение по графику функции значения функции в указанной точке; • нахождение корней линейного уравнения, заданного в общем виде, с помощью представленного на рисунке графика функции. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Приложение «Графики функций. Профильная математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/310798?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
7. Уравнения, неравенства и их системы (№ 5, 12, 14)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся

<p>Занятие 22.</p> <p>Решение квадратных и дробно-рациональных уравнений. Простейшие иррациональные, показательные и логарифмические уравнения</p>	<p>) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • квадратное уравнение; • дискриминант, формула корней квадратного уравнения; • теорема Виета; • допустимые значения переменной в дробно-рациональном выражении; • дробно-рациональное уравнение; • подходы к решению дробно-рациональных уравнений; • свойство возведения арифметического квадратного корня в квадрат; • допустимые значения переменной в иррациональном выражении; • иррациональное уравнение; • равенство нулю произведения нескольких множителей; • подходы к решению несложных иррациональных уравнений; • обратные тригонометрические функции; • подходы к решению несложных тригонометрических уравнений. • степень с целым отрицательным показателем; • степень с рациональным показателем; • свойства степени с рациональным показателем; • подходы к решению показательных уравнений; • логарифм положительного числа по данному основанию; • допустимые значения переменной в логарифмическом выражении; • свойства логарифмов; • переход к новому основанию логарифма; • подходы к решению логарифмических уравнений; • тригонометрическое уравнение, простейшее тригонометрическое уравнение. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение корней квадратного уравнения выделением квадрата и по формуле; • нахождение корней квадратного уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета; • нахождение корней дробно-рационального уравнения; • нахождение допустимых значений переменной в заданном иррациональном выражении; □ нахождение корней простейшего иррационального уравнения;
	<ul style="list-style-type: none"> • представление степени с целым отрицательным показателем в виде дроби; • представление дроби в виде степени с целым отрицательным показателем; • представление корня в виде степени с рациональным показателем; • преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем; • нахождение корней простейшего показательного уравнения; • нахождение допустимых значений переменной в заданном логарифмическом выражении; • преобразование логарифмических выражений; • нахождение корней простейшего логарифмического уравнения; □ нахождение корней простейшего тригонометрического уравнения.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Простейшие показательные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1920742?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Решение логарифмических уравнений»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/195023?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Линейные, квадратные, иррациональные, дробно-рациональные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1581480?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Простейшие тригонометрические уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2365195?menuReferrer=catalogue

Учебное пособие «Показательные уравнения и неравенства»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/39368023?menuReferrer=catalogue

Приложение «Рациональные уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/310502?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Готовимся к ЕГЭ - простейшие уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/113204?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Простейшие показательные уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/250510?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Логарифмические уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/255428?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Иррациональные уравнения (11 класс)»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/21412?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Простейшие тригонометрические уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/12623?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Методы решения тригонометрических уравнений»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/281716?menuReferrer=catalogue>

2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:

<http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

Занятия 23–25.

Решение уравнений

- 1) Актуализация основных понятий и определений:
- однородное уравнение второго и третьего порядка;
 - условие равенства нулю произведения двух сомножителей и дроби;
 - равносильные переходы при решении иррациональных уравнений;
 - возведение в квадрат обеих частей иррационального уравнения;
 - формулы преобразования суммы (разности) двух тригонометрических функций в произведение;
 - формулы, позволяющие перейти от произведения двух тригонометрических функций к сумме (разности);
 - формулы приведения;
 - основное тригонометрическое тождество;
 - формулы понижения степени;
 - метод вспомогательного аргумента (угла);
 - универсальная тригонометрическая подстановка;
 - отбор корней в тригонометрических, показательных уравнениях;
 - обратные тригонометрические функции и их свойства;
 - замена переменной при решении иррационального, тригонометрического, показательного, логарифмического уравнений;
 - равносильные переходы при решении показательных уравнений: на основе свойств показательной функции или логарифмировании обеих частей уравнения; \square свойства логарифма;
 - равносильные переходы при решении логарифмических уравнений, учёт области допустимых значений логарифмического выражения.
- 2) Выполнение практических заданий:
- решение иррациональных уравнений с помощью возведения в квадрат обеих частей уравнения;

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/253962?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Тригонометрические уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/210183?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Смешанные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1676945?menuReferrer=catalogue

Приложение «Логарифмические уравнения. Самостоятельная работа»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/311560?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Иррациональные уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/86675?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Показательные уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/81172?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Готовимся к ЕГЭ. Профильная математика»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/113276?menuReferrer=catalogue>

Тест «Решение тригонометрических уравнений»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/367709?menuReferrer=catalogue

Тест «Показательные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/264083?menuReferrer=catalogue Тест «Логарифмические

уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/290220?menuReferrer=catalogue

Тест «Иррациональные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/244488?menuReferrer=catalogue

2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:

<http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

Занятие 26.

Решение систем уравнений

1) Актуализация основных понятий и определений:

- подходы при решении системы уравнений способом подстановки;
- подходы при решении системы уравнений способом алгебраического сложения; □ подходы при решении системы уравнений способом введения новых переменных;
- подходы при решении системы уравнений графическим способом.

2) Выполнение практических заданий:

- решение систем уравнений способом подстановки;
- решение систем уравнений способом алгебраического сложения; □ решение систем уравнений способом введения новых переменных; □ решение систем уравнений графическим способом.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ:

Приложение «Системы линейных уравнений с тремя неизвестными»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/291555?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Системы показательных уравнений»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/183037?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Системы иррациональных уравнений»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/257370?menuReferrer=catalogue>

Тест «Простейшие системы нелинейных уравнений с несколькими переменными»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/116821?menuReferrer=catalogue

2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:

<http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

<p>Занятия 27–31.</p> <p>Решение неравенств и их систем</p>	<p>Учебное пособие «Показательные уравнения и неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/39368023?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Иррациональные неравенства. Профильная математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/132847?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Системы смешанных неравенств»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/273227?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Метод рационализации при решении логарифмических неравенств»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/125925?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://os.fipi.ru/tasks/2/a
	<p>□ подходы к решению неравенств с модулем.</p> <p>) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • равносильные преобразования неравенств; • установление соответствия между неравенствами и их решениями • решение квадратичных неравенств; • решение дробно-рациональных неравенств; • решение неравенств, левая часть которых представлена произведением двучленов; • решение логарифмических неравенств; • решение показательных неравенств; • решение неравенств с применением свойств функций; □ решение системы неравенств. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Решение простейших показательных неравенств»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1933137?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Иррациональные неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1617034?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение логарифмических неравенств»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1532520?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Логарифмические неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/214886?menuReferrer=catalogue</p>

	<p>gue</p> <p>Сценарий урока «Метод оценки при решении неравенств»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1663882?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение неравенств с модулями»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/874227?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Неравенства с модулем»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1645733?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Смешанные неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1607949?menuReferrer=catalogue</p>
8. Начала математического анализа (№ 7, 11)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Занятие 32. Применение производной к исследованию функции. Вычисление площадей плоских фигур с помощью интеграла</p>	<ul style="list-style-type: none"> • нахождение по графику производной функции количества точек экстремума функции; • нахождение по графику производной функции промежутков возрастания (убывания) функции; • определение по графику функции и точкам с заданными абсциссами, наибольшего (наименьшего) значения производной в одной из этих точек; • установление соответствия между графиками функций и характеристиками этих функций на заданном отрезке; □ определение по графику функции количества точек, в которых касательная параллельна заданной прямой; • нахождение площади закрашенной фигуры под графиком заданной функции и приведённой первообразной к ней; • нахождение значения выражения для первообразной функции с помощью заданного графика функции; □ нахождение значения определённого интеграла с помощью заданного графика функции. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Решение задач на применение производной к исследованию функций»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/238456?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке. Решение прикладных задач»:</p>

	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1327721?menuReferrer=catalogue</p> <p>сценарий урока «Понятие производной. Геометрический и физический смысл производной»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/16914?menuReferrer=catalogue</p> <p>сценарий урока «Уравнение касательной к графику функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1389313?menuReferrer=catalogue</p> <p>сценарий урока «Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/32485?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Исследование функции по её графику»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/181582?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Геометрический смысл производной»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/2219?menuReferrer=catalogue</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приложение «Подготовка к ЕГЭ профильного уровня на тему "Производная"»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/246267?menuReferrer=catalogue • Приложение «Наибольшее и наименьшее значения функции»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/62989?menuReferrer=catalogue • Тест «Определенный интеграл и вычисление площадей плоских фигур»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/85030?menuReferrer=catalogue • 2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a
<p>Занятие 33.</p> <p>Исследование функции с помощью производной</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • производная, физический и геометрический смысл производной; • производная суммы, производная разности, производная произведения, производная частного; • производные элементарных функций; • производная сложной функции; • уравнение касательной; • необходимые и достаточные условия существования экстремума функции; • наименьшее и наибольшее значения функции на отрезке. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение производной суммы, разности, произведения, частного; • нахождение производной элементарных функций; • нахождение производной сложной функции; • нахождение уравнения касательной к графику функции в точке с указанной

	<p>абсциссой;</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение значения производной функции в заданной точке; • нахождение экстремумов функции; • нахождение наименьшего и наибольшего значений функции на отрезке; • нахождение скорости (ускорения) материальной точки, движущейся по заданному закону. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Сценарий темы «Вычисление производных»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/21656?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Исследование функции на монотонность и экстремумы»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/45506?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Применение производной к исследованию функций»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/335023?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Производная сложной функции»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/78791?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Производная»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/284224?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Применение производной для нахождения наибольших и наименьших значений величин»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/254885?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
--	---

Тематический практикум

Элементы содержания и предметные результаты, проверяемые на ЕГЭ по математике

(согласно кодификатору ФИПИ)

1. Решение уравнений и их систем с параметром (№ 17)		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
Задание № 17 ЕГЭ Решение задач с	решать рациональные, иррациональные,	Тестовое задание «Линейные уравнения с параметром»:

<p>использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.</p> <p>тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства.</p> <p>Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p>	<p>показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы. Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод. Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3135085?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тестовое задание «Линейные уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3406928?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/107352?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/217087?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Квадратные уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/213937?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/218094?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задачи на проверку решений. Задачи с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/211777?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
--	--	--

<p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Чётные и нечётные функции. Периодические функции и наименьший период. Точки экстремума (максимума и минимума). Наибольшее и наименьшее значение функции. Степенная, показательная, логарифмическая функции, их свойства и графики</p>		
---	--	--

2. Решение задач с экономическим содержанием (№ 15)

Одержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задания № 15 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел.</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Степень с действительным показателем, свойства степени.</p> <p>Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков</p>	<p>анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, нахождение скорости и ускорения</p>	<p>1. Приложение «Задачи на кредиты с составными условиями»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/262141?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Приложение «Вклады. Финансовая математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/77042?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Приложение «Кредиты. Финансовая математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/77038?menuReferrer=catalogue</p> <p>4. Приложение «Кредиты. Финансовая математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/77038?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
Стереометрические задачи (№ 13)		
Одержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы

<p>Задания № 13 ЕГЭ</p> <p>Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве.</p> <p>Скрещивающиеся прямые в пространстве.</p> <p>Перпендикулярность прямой и плоскости.</p> <p>Теорема о трёх перпендикулярах.</p> <p>Перпендикулярные плоскости.</p> <p>Параллельное проектирование и изображение фигур.</p> <p>Призма.</p> <p>Параллелепипед.</p> <p>Свойства параллелепипеда.</p> <p>Прямоугольный параллелепипед.</p> <p>Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды.</p> <p>Построение сечений многогранников методом следов.</p> <p>Построение сечений многогранников методом проекций. Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера.</p> <p>Сечения цилиндра, конуса и шара. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей.</p> <p>Расстояния между</p>	<p>решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.</p> <p>пределять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами.</p> <p>Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.</p> <p>проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приложение «Нахождение расстояния между скрещивающимися прямыми»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328708?menu Referrer=catalogue 2. Приложение «Нахождение угла между прямой и плоскостью»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328648?menu Referrer=catalogue 3. Приложение «Расстояние от точки до прямой»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328704?menu Referrer=catalogue 4. Приложение «Нахождение угла между плоскостями»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328647?menu Referrer=catalogue 5. Приложение «Нахождение угла между прямыми»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328643?menu Referrer=catalogue 6. Приложение «Расстояние от точки до прямой и плоскости»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/327258?menu Referrer=catalogue 7. Приложение «Координаты точек»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/314945?menu Referrer=catalogue 8. Приложение «Расстояние между параллельными плоскостями»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/310146?menu Referrer=catalogue 9. Приложение «Комбинация многогранников и тел. Решение задач»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/116155?menu Referrer=catalogue 10. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a
---	---	--

<p>фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения. Векторы и координаты. Решение задач с помощью векторов и координат. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение</p>		
---	--	--

Поурочное планирование с методическими рекомендациями

1. Решение уравнений и их систем с параметром (№ 17)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Занятие 1. Параметр, уравнение с параметром, основные понятия</p>	<p>) своеие основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие параметра; • понятие уравнения с параметром; • особенности решения уравнения с параметром, полное решение. <p>) выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавание примеров объектов, содержащих параметр; □ выявление параметра; • определение класса задания с параметром: для каждого значения параметра решить уравнение или систему уравнений; найти все значения параметра, при каждом из которых решения уравнения или системы уравнений удовлетворяют

	<p>некоторым заданным условиям</p>
<p>Занятие 2. Решение линейных уравнений с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения линейных уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие линейного уравнения с параметром, виды параметризации: свободного члена (например, $2x = a - 4$, $3x + 2a = 0$), коэффициента при переменной (например, $ax - 2x = 0$, $ax + 4 = 0$), свободного члена и коэффициента при переменной (например, $ax - 2x = 4a$, $ax = a - 4$); • последовательность шагов при решении линейных уравнений с параметром, в том числе, содержащих модуль; • аналитический и графический метод решения линейных уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <p>распознавание линейных уравнений с параметром;</p> <ul style="list-style-type: none"> • приведение линейного уравнения с параметром к виду $ax = b$, определение всех решений линейного уравнения для всех значений параметра; • определение возможных значений параметра при заданных условиях; • представление уравнения с одной переменной и одним параметром как уравнение с двумя переменными; • применение графического и аналитического метода при решении линейных уравнений с параметром, в том числе и с модулем. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ: Видеоурок «Линейная функция. Решение уравнений с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10881831?menuReferrer=catalogue</p> <hr/> <p>Изображение «Графическое решение уравнений с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3480533?menuReferrer=catalogue</p> <p>Изображение «Графическое решение уравнения с параметром, содержащее модуль»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3480507?menuReferrer=catalogue</p>

Занятие 3.

Квадратные уравнения с параметром

1) Освоение навыков решения квадратных уравнений с параметром:

- понятие квадратного уравнения с параметром;
- последовательность шагов при решении квадратных уравнений с параметром;
- теорема Виета при решении квадратных уравнений с параметром;
- расположение корней квадратного уравнения относительно заданных точек;
- подходы к построению графиков $y = f(x + a)$, $y = f(x) + a$, $y = f(|x|)$, $y = |f(x)|$, $y = f(kx)$, $y = kf(x)$ путём преобразования графика $y = f(x)$;
- подходы к решению уравнений с параметром построением графического образа уравнения на координатной плоскости Oxy или на координатной плоскости Oxa .

2) Выполнение практических заданий:

- исследование квадратного трёхчлена с помощью дискриминанта, применение графической иллюстрации; □ распознавание квадратных уравнений с параметром;
- определение количества решений квадратного уравнения с параметром при заданных условиях;
- определение всех решений квадратного уравнения для всех значений параметра;
- определение возможных значений параметра при заданных условиях;
- исследование расположения корней квадратного уравнения относительно заданных точек, определение количества решений квадратного уравнения с параметром при заданных условиях, применение теоремы Виета;
- исследование квадратных уравнений, а также уравнения высших степеней, содержащие параметр, определение количества решений при заданных ограничениях, в том числе, содержащих модуль;
- построение графиков $y = f(x + a)$, $y = f(x) + a$, $y = f(|x|)$, $y = |f(x)|$, $y = f(kx)$, $y = kf(x)$ путём преобразования графика $y = f(x)$;
- нахождение всех решений уравнения построением графического образа уравнения на координатной плоскости Oxy или на координатной плоскости Oxa .

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Сценарий урока «Решение квадратных уравнений с параметрами»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1353020?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Уравнения с

параметром»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1547102?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Параметры и квадратный трёхчлен»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1683962?menuReferrer=catalogue

	<p>ue</p> <p>Приложение «Квадратные уравнения с параметром»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/213937?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие 4.</p> <p>Иррациональные уравнения с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения иррациональных уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие иррационального уравнения с параметром, виды параметризации: выражения, $\sqrt{x+2a} = 3$ стоящего под знаком квадратного радикала (например, $\sqrt{x+2}$), выражения вне знака квадратного радикала (например, $\sqrt{x+2} = a+3$), выражений под знаком радикала и вне знака радикала (например, $\sqrt{x+2a} = 3+a$); • последовательность шагов при решении иррациональных уравнений с параметром; • аналитический и графический метод решения иррациональных уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавание иррациональных уравнений с параметром; • определение количества решений иррационального уравнения с параметром при заданных условиях; □ определение всех решений иррационального уравнения для всех значений параметра; □ определение возможных значений параметра при заданных условиях. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Смешанные иррациональные уравнения с параметром»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1736627?menuReferrer=catalogue</p>

<p>Занятие 5.</p> <p>Тригонометрические уравнения с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения тригонометрических уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие тригонометрического уравнения с параметром; • последовательность шагов при решении тригонометрических уравнений с параметром; • метод вспомогательного аргумента; • аналитический и графический метод решения тригонометрических уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавание тригонометрических уравнений с параметром; • применение метода вспомогательного уравнения, выполнимость условия $(f(a) \leq 1)$; • определение количества решений тригонометрического уравнения с параметром при заданных условиях; □ определение всех решений тригонометрического уравнения для всех значений параметра; □ определение возможных значений параметра при заданных условиях. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Видеоурок «Тригонометрические уравнения с параметром»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8533683?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие 6.</p> <p>Показательные уравнения с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения показательных уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие показательного уравнения с параметром; • последовательность шагов при решении показательных уравнений с параметром; □ аналитический и графический метод решения показательных уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавание показательных уравнений с параметром; • определение количества решений показательного уравнения с параметром при заданных условиях; □ определение всех решений показательного уравнения для всех значений параметра; □ определение возможных значений параметра при заданных условиях. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ: Сценарий урока «Свойства функций при решении уравнений с параметрами»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1711553?menuReferrer=catalogue</p>

<p>Занятие 7.</p> <p>Логарифмические уравнения с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения логарифмических уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие логарифмического уравнения с параметром; • последовательность шагов при решении логарифмических уравнений с параметром; □ аналитический и графический метод решения логарифмических уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавание логарифмических уравнений с параметром; • определение количества решений логарифмического уравнения с параметром при заданных условиях; □ определение всех решений логарифмического уравнения для всех значений параметра; □ определение возможных значений параметра при заданных условиях. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Метод мажорант при решении уравнений с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1742313?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Свойства функций при решении уравнений с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1711553?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Монотонность функций при решении уравнений с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1689237?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Метод симметричных корней в уравнениях с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1699008?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Уравнения с параметрами. Профильная математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/281975?menuReferrer=catalogue</p>
---	---

<p>Занятия 8–9.</p> <p>Системы уравнений с двумя неизвестными, содержащие параметр</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подходы к решению линейных уравнений с параметром; • подходы к решению квадратных уравнений с параметром; • подходы к решению дробно-рациональных уравнений с параметром; • подходы к решению иррациональных уравнений с параметром; • подходы к решению тригонометрических уравнений с параметром; • подходы к решению показательных уравнений с параметром; • подходы к решению логарифмических уравнений с параметром; • методы решений систем уравнений; • подходы к решению систем уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применение метода подстановки, метода алгебраического сложения при решении систем уравнений с двумя неизвестными; • распознавание уравнений с параметром в системе для осуществления оптимального подхода к решению; • применение метода подстановки и метода сложения при решении систем уравнений с параметром; • применение геометрического подхода при решении систем линейных уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметр; • приведение системы уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметр, к совокупности более простых систем; • применение введения вспомогательной переменной при решении систем уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметр; • исследование системы уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметр, определение количества решений при заданных ограничениях; □ применение графического метода при решении систем уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметром. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Видео «Применение метода подстановки к решению систем уравнений с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3853636?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Подготовка к ЕГЭ по математике (профиль). Инвариантность (системы уравнений)»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/288779?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>2. Решение задач с экономическим содержанием (№ 15)</p>	

Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Занятие 10.</p> <p>Процент.</p> <p>Процентное отношение</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие процента; • понятие процента от числа и числа по его проценту. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • представление процента в виде десятичной дроби и дроби в виде процента; • нахождение процента от числа (величины) и числа (величины) по его проценту; □ нахождение процентного отношения чисел; • на понимание эквивалентности утверждений «больше на 20 %» и «больше в 1,2 раза», «меньше на 75%» и «меньше в 4 раза»; • на последовательное увеличение (уменьшение) величины на некоторое число процентов, а затем уменьшение (увеличение) результата на то же число процентов; • нахождение процента, на который произошло изменение величины. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий темы «Проценты»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2459477?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Сложные задачи на проценты»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1062946?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Сложные проценты в математике»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1090143?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятия 11–12.</p> <p>Простой и сложный процент.</p> <p>Банковские задачи на вклады</p>	<p>1) Освоение основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие вклада; • выплата процентов по вкладу; • период начисления процентов по вкладу; • понятие простого процента по вкладу; • формула начисления простого процента; □ понятие сложного процента по вкладу; • формула начисления сложного процента. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение суммы вклада, начисляемой за указанный период по методу простых процентов; • нахождение суммы вклада, начисляемой за указанный период по методу сложных процентов; • на определение процентной ставки, начисляемой от первоначальной суммы вклада; • на определение процентной ставки, начисляемой от суммы вклада,

	<p>находящегося на счёте; <input type="checkbox"/> нахождение срока хранения вклада при заданных условиях; <input type="checkbox"/> на оценку условий вклада.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ: Учебное пособие «Задачи с экономическим содержанием»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/44712274?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>Занятия 13–14.</p> <p>Аннуитетный и дифференцированный платежи. Банковские задачи на кредиты</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений: <input type="checkbox"/> формула начисления простого процента;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формула начисления сложного процента; • понятие кредита; • основной долг – «тело кредита»; • дифференцированные платежи; <p><input type="checkbox"/> аннуитетные платежи.</p> <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение времени расчёта за кредит при осуществлении равных платежей; • нахождение процентной ставки платежа при уменьшении остатка долга на одну и ту же величину при каждом платеже; • нахождения размера кредита при уменьшении остатка долга на одну и ту же величину при каждом платеже; • нахождение общей суммы выплат (платежей) при уменьшении остатка долга на одну и ту же величину при каждом платеже; • нахождение процентной ставки платежа при неравномерном уменьшении долга; <input type="checkbox"/> нахождения размера кредита при неравномерном уменьшении долга. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ: Учебное пособие «Задачи с экономическим содержанием»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/44712274?menuReferrer=catalogue</p> <p>Учебное пособие «Решение экономических задач», ID 9815457: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/9815457?menuReferrer=catalogue</p>

2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:

<http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

<p>Занятие 15.</p> <p>Оптимальный выбор.</p> <p>Прибыль и доход</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • квадратичная функция и её график; • координаты вершины параболы; • наибольшее (наименьшее) значение квадратичной функции; • наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке; • подходы к решению линейных и квадратичных неравенств; • функция двух переменных; • максимум и минимум функции двух переменных; • оценка возможных значений буквенного выражения в зависимости от значения переменных; □ арифметическая и геометрическая прогрессии; • правила нахождения производных. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение числа процентов, при котором один вклад будет выгоднее другого; • нахождение наибольшего дохода от продажи ценных бумаг; • нахождение наибольшего количества товара за указанный временной период; • нахождение наименьшей суммы на предстоящие траты: производство, оплата труда и др.; □ нахождение наименьшей цены товара для получения наибольшей прибыли. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Учебное пособие «Задачи с экономическим содержанием»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/44712274?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Проценты. Финансовая грамотность»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1518840?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>3. Стереометрические задачи (№ 13)</p>	
<p>Темы занятий</p>	<p>Рекомендации по организации деятельности обучающихся</p>
<p>Занятия 16.</p> <p>Изображение фигур и построение их сечений</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоремы о параллельности прямых и плоскостей; □ параллельное проектирование и его свойства; • ортогональное проектирование. <p>2) Освоение основных понятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подходы при построении сечений многогранников методом следов; • подходы при построении сечений многогранников методом вспомогательных сечений (метод внутреннего проектирования); • подходы при построении сечений многогранников комбинированным методом. <p>3) Выполнение практических заданий:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • изображение окружности в параллельной проекции; • изображение многоугольника в параллельной проекции; • изображение многоугольников, вписанных в окружность, в параллельной проекции; • изображение многогранников в параллельной проекции; □ изображение тел вращения; • построение прямой пересечения двух плоскостей; • построение точки пересечения прямой с плоскостью; • построение сечений многогранников; • построение сечения многогранника и вычисление отношений отрезков, полученных в результате построения сечения; • построение сечения многогранника и нахождение его площади; • построение сечений тел вращения; • нахождение площади сечения тела вращения. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Параллельное проектирование и его свойства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1986540?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на построение сечений многогранников»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2318646?menuReferrer=catalogue
<p>Занятие 17. Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой</p>	<ul style="list-style-type: none"> • нахождение расстояния от точки, принадлежащей ребру многогранника до прямой, принадлежащей сечению многогранника; • нахождение расстояния от точки, принадлежащей ребру многогранника до прямой, проходящей через точки, лежащие на не смежных рёбрах многогранника. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Формулы нахождения: расстояния между двумя точками в координатах, координат середины отрезка и точки, делящий отрезок в данном отношении»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1948215?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Расстояние от точки до прямой. Строить или считать»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/996238?menuReferrer=catalogue

<p>Занятие 18.</p> <p>Расстояние от точки до плоскости.</p> <p>Расстояние между скрещивающимися прямыми</p>	<p>) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расстояние от точки до плоскости, не содержащей эту точку, есть длина отрезка перпендикуляра, опущенного из этой точки на плоскость; • расстояние между прямой и параллельной ей плоскостью равно длине их общего перпендикуляра; □ расстояние между прямой и параллельной ей плоскостью равно расстоянию от любой точки этой прямой до плоскости; • расстояние между двумя параллельными плоскостями равно длине их общего перпендикуляра; • расстояние между двумя параллельными плоскостями равно расстоянию между точкой одной из этих плоскостей и другой плоскостью; • расстояние между скрещивающимися прямыми равно длине отрезка их общего перпендикуляра. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение расстояния от точки о плоскости, являющейся гранью многогранника; • нахождение расстояния от точки о плоскости, являющейся сечением многогранника; • нахождение расстояния между ребром многогранника и диагональю, не пересекающей его грани; • нахождение расстояния между ребром и прямой, принадлежащей одной из граней многогранника; • нахождение расстояния между диагональю призмы, усечённой пирамиды и непересекающейся с ней диагональю боковой грани призмы, усечённой пирамиды; • нахождение расстояния между непересекающимися диагоналями двух смежных граней многогранника. Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ: <p>Сценарий урока «Формула расстояния от точки до плоскости»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2057113?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Нахождение угла между скрещивающимися прямыми координатно-векторным способом»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/136264?menuReferrer=catalogue</p>
--	---

Занятие 19.

**Угол между двумя
прямыми. Угол
между прямой и
плоскостью**

1) Актуализация основных понятий и определений:

□ теорема косинусов;

- теорема косинусов для трёхгранного угла;
- теорема о трёх косинусах;
- перпендикулярные прямые;
- угол между двумя пересекающимися прямыми;
- угол между скрещивающимися прямыми;
- ортогональная проекция прямой на плоскость;
- теорема о трёх перпендикулярах;
- угол между плоскостью и не перпендикулярной ей прямой;
- угол между взаимно перпендикулярными прямой и плоскостью.

2) Выполнение практических заданий:

- нахождение угла между непересекающимися диагоналями двух смежных граней многогранника;
- нахождение косинуса угла между ребром пирамиды и непересекающейся с ней диагональю основания;
- нахождение угла между диагональю призмы, усечённой пирамиды и непересекающейся с ней диагональю боковой грани призмы, усечённой пирамиды;
- нахождение угла между непересекающимися прямыми, проходящими через точки, лежащие на не смежных ребрах многогранника;
- нахождение плоского угла при вершине пирамиды;
- нахождение угла между пересекающимися ребром призмы и её диагональю;
- построение в правильной треугольной пирамиде угла наклона диагонали боковой грани к другой боковой грани;
- построение в правильной четырёхугольной пирамиде угла между диагональю основания и боковой гранью;
- построение в правильной треугольной пирамиде угла наклона высоты пирамиды к боковой грани;
- построение в правильной четырёхугольной пирамиде угла наклона бокового ребра к плоскости диагонального сечения;
- нахождение угла между диагональю боковой грани и пересекающейся с ней боковой гранью многогранника;
- нахождение угла между боковым ребром и плоскостью основания пирамиды;
- нахождение угла между ребром и плоскостью сечения многогранника, при условии, что прямая и плоскость имеют общую точку на заданном многограннике;
- нахождение угла между ребром и плоскостью сечения многогранника, при условии, что прямая и плоскость не имеют общей точки на заданном многограннике;
- нахождение угла между прямой, принадлежащей боковой грани многогранника, и плоскостью сечения многогранника, при условии, что

прямая и плоскость не имеют общей точки на заданном многограннике.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Сценарий урока «Угол между двумя прямыми в пространстве»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/952770?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Угол между прямой и плоскостью»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/437351?menuReferrer=catalogue

<p>Занятие 20.</p> <p>Угол между плоскостями</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • параллельность плоскостей; • признаки параллельности плоскостей; • свойства параллельных плоскостей; • пересечение плоскостей; • теорема о площади ортогональной проекции многоугольника; □ двугранный угол и его величина; □ угол между плоскостями. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • построение линейного угла двугранного угла при стороне основания в правильной треугольной пирамиде; □ построение линейного угла двугранного угла при стороне основания в правильной четырёхугольной пирамиде; • построение линейного угла двугранного угла при боковом ребре в правильной треугольной пирамиде; • построение линейного угла двугранного угла при боковом ребре в правильной четырёхугольной пирамиде; □ нахождение угла между гранями правильной пирамиды; • нахождение угла между основанием и боковой гранью правильной пирамиды; • нахождение двугранных углов (косинусов двугранных углов) при основании и при боковом ребре правильной пирамиды; • нахождение угла между плоскостями сечений многогранника; • нахождение угла между плоскостью сечения и плоскостью грани многогранника. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Угол между плоскостями»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/84718?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Угол между плоскостями. Решение задач»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8856061?menuReferrer=catalogue</p>
--	---

<p>Занятия 21–23.</p> <p>Методы решения стереометрических задач</p>	<p>) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подходы при решении стереометрической задачи поэтапно-вычислительным методом; <input type="checkbox"/> подходы при решении стереометрической задачи координатно-векторным методом; • подходы при решении задач методом объёмов. 2) Выполнение практических заданий: • нахождение расстояния между точками поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение расстояния от точки до прямой точками поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение расстояния от точки до плоскости поэтапно-вычислительным, координатно-векторным методом или методом объёмов; • нахождение расстояния между скрещивающимися прямыми поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение угла между двумя прямыми поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение угла между прямой и плоскостью поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение угла между плоскостями поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение площади поверхности цилиндра, конуса, сферы рациональным методом; <input type="checkbox"/> нахождение объёма многогранника рациональным методом; <input type="checkbox"/> нахождение объёма тел вращения рациональным методом. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Видеоурок «Взаимное расположение прямой и плоскости в координатах. Вычисление угла между прямой и плоскостью координатным методом»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9030662?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Решение геометрических задач координатным методом»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2060387?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Стереометрическая задача. Профильная математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/304506?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
---	--

2.1.17 Рабочая программа учебного курса «Практикум по английскому языку»

2.1.18 Рабочая программа учебного курса «Трудные вопросы обществознания»

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Обществознание».

Личностные результаты

Личностные результаты отражают сформированность в том числе в части:

1. Гражданского воспитания:

- гражданственности как интегративного качества личности, позволяющего человеку осуществлять себя юридически, нравственно и политически дееспособным;
- активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
- культуры межнационального общения; приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
- уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов;
- опыта участия в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся;
- опыта непосредственного гражданского участия, готовности участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами;
- идентификации себя в качестве субъекта социальных преобразований;
- компетентностей в сфере организаторской деятельности;
- ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера;
- компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

- **Патриотического воспитания и формирования российской** идентичности:
- российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувства ответственности и долга перед Родиной, идентификации себя в качестве гражданина России, субъективной значимости использования русского языка и языков народов России, осознания и ощущения личностной сопричастности судьбе российского народа;
- осознания этнической принадлежности, знания истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества;
- идентичности с российской многонациональной культурой, сопричастности истории народов и государств, находившихся на территории современной России; интериоризации гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества.
- осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
- высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации;
- патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России, любви к родному краю, родному дому;
- ориентации обучающихся в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, осознанной выработки собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества.

2. Духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей:

- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- развитого морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора,
- знания основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовности на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве;
- нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, умения справедливо оценивать свои поступки, поступки других людей;
- способности к нравственному самосовершенствованию;
- представлений об основах светской этики,
- знания культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности;

- понимания значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества;
- веротерпимости, уважительного отношения к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию;
- осознания значения семьи в жизни человека и общества, принятия ценности семейной жизни, уважительного и заботливого отношения к членам своей семьи
- осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;
- социально-коммуникативных умений и навыков, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания: идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовности к конструированию образа партнера по диалогу, готовности к конструированию образа допустимых способов диалога, готовности к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовности и способности к ведению переговоров;
- навыков культурного поведения, социально-общественных качеств, уважения к взрослым, ответственного отношения к выполнению поручений;
- дружеских чувств, коллективных взаимоотношений.

3. Приобщения детей к культурному наследию (эстетического воспитания):

- эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- способности понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;
- основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения;
- эстетического, эмоционально-ценностного видения окружающего мира;
- способности к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры;
- уважения к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека;
- потребности в общении с художественными произведениями;
- активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности;
- чувства красоты, умения видеть, чувствовать, понимать красоту и беречь её.

4. Популяризации научных знаний среди детей (ценности научного познания):

- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- мировоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;
- представлений об основных закономерностях развития общества, взаимосвязях человека и общества с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

- навыков самостоятельной работы с различными источниками информации и первоначальных умений исследовательской деятельности.

5. Физического воспитания и формирования культуры здоровья:

- осознания ценности жизни
- осознания ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- осознания последствий и неприятия вредных привычек;
- знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья как одной из ценностных составляющих, способствующих познавательному и эмоциональному развитию ребенка.

6. Трудового воспитания и профессионального самоопределения:

- готовности и способности осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- уважительного отношения к труду;
- опыта участия в социально значимом труде;
- коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интересов и способностей, общественных интересов и потребностей.

7. Экологического воспитания:

- основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
- ответственного отношения к природе и нравственно-патриотических чувств, опирающихся на исторические и природные корни, проявление заботы об окружающей среде в целом;
- опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях: готовности к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности;
- экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования;
- способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;
- экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

• Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
 - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
 - определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
 - идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
 - выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях — прогнозировать конечный результат;
 - ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
 - обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
 - определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
 - обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
 - определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
 - выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
 - выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
 - составлять план решения проблемы (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм проведения исследования);
 - определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
 - описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде алгоритма решения практических задач;
 - планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий

в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии достижения планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;
- соотносить свои действия с целью обучения.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;
- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих

действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или различия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- различать/выделять явление из общего ряда других явлений;
- выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения наблюдаемых явлений или событий;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом их общие признаки и различия;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии

с ситуацией;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;
- распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;
- формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы);
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать эффективное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;
- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего

выступления;

- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;
- оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;
- оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Человек. Деятельность человека

Выпускник научится:

- использовать знания о биологическом и социальном в человеке для характеристики его природы;
- характеризовать основные возрастные периоды жизни человека, особенности подросткового возраста;
- в модельных и реальных ситуациях выделять существенные характеристики и основные виды деятельности людей, объяснять роль мотивов в деятельности человека;
- характеризовать и иллюстрировать конкретными примерами группы потребностей человека;
- приводить примеры основных видов деятельности человека;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения межличностных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения межличностных конфликтов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять несложные практические задания, основанные на ситуациях, связанных с деятельностью человека;*
- *оценивать роль деятельности в жизни человека и общества;*
- *оценивать последствия удовлетворения мнимых потребностей, на примерах показывать опасность удовлетворения мнимых потребностей, угрожающих здоровью;*
- *использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике межличностных конфликтов;*

- моделировать возможные последствия позитивного и негативного воздействия группы на человека, делать выводы.

Общество

Выпускник научится:

- демонстрировать на примерах взаимосвязь природы и общества, раскрывать роль природы в жизни человека;
- распознавать на основе приведенных данных основные типы обществ;
- характеризовать движение от одних форм общественной жизни к другим; оценивать социальные явления с позиций общественного прогресса;
- различать экономические, социальные, политические, культурные явления и процессы общественной жизни;
- выполнять несложные познавательные и практические задания, основанные на ситуациях жизнедеятельности человека в разных сферах общества;
- характеризовать экологический кризис как глобальную проблему человечества, раскрывать причины экологического кризиса;
- на основе полученных знаний выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике экологически рациональное поведение;
- раскрывать влияние современных средств массовой коммуникации на общество и личность;
- конкретизировать примерами опасность международного терроризма.

Выпускник получит возможность научиться:

- наблюдать и характеризовать явления и события, происходящие в различных сферах общественной жизни;
- выявлять причинно-следственные связи общественных явлений и характеризовать основные направления описывать негативные последствия наиболее опасных форм отклоняющегося поведения.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать элементы причинно-следственного анализа для понимания влияния моральных устоев на развитие общества и человека;
- оценивать социальную значимость здорового образа жизни. общественного развития;
- осознанно содействовать защите природы.

Социальные нормы

Выпускник научится:

- раскрывать роль социальных норм как регуляторов общественной жизни и поведения человека;
- различать отдельные виды социальных норм;
- характеризовать основные нормы морали;
- критически осмысливать информацию морально-нравственного характера, полученную из разнообразных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для определения собственной позиции, для соотнесения своего поведения и поступков других людей с нравственными ценностями;
- раскрывать сущность патриотизма, гражданственности; приводить примеры проявления этих качеств из истории и жизни современного общества;

- характеризовать специфику норм права;
- сравнивать нормы морали и права, выявлять их общие черты и особенности;
- раскрывать сущность процесса социализации личности;
- объяснять причины отклоняющегося поведения;

2. Содержание программы

10 класс (34 ч.)

Раздел 1. Единый государственный экзамен по обществознанию: структура и содержание экзаменационной работы. (2 ч.)

ЕГЭ и стандарты обществоведческого образования. Кодификатор. Спецификации. Демоверсия. Структура и содержание письменной экзаменационной работы. Принципы отбора и расположения заданий в экзаменационной работе. Уровни сложности заданий. Использование тестовых заданий закрытого, открытого типа и заданий с открытым развёрнутым ответом в КИМах ЕГЭ. Заполнение бланков.

Раздел 2. Методика решения заданий разного типа. (6 ч.)

Основные модели заданий части 1 и части 2 и проверяемые умения.

Выполнения заданий закрытого типа части 1: на распознавание признаков понятий, характерных черт социального объекта; сравнение социальных объектов, соотнесение обществоведческих знаний с отражающими их социальными реалиями, анализ двух суждений на предмет их истинности.

Анализ выполнения заданий части 1 с открытым кратким ответом: на завершение логических схем, таблиц, установление соответствия между существенными чертами и признаками социальных явлений, и обществоведческими терминами, понятиями; выбор позиций из приведенного перечня, различение в социальной информации фактов и мнений, аргументов и выводов, применение обществоведческих понятий в заданном контексте.

Общая характеристика заданий части 2. Особенности заданий 17-20.

17-20 - составное задание с фрагментом текста: общая характеристика задания. Виды текстов по содержанию, составу, объему. Основные модели заданий и проверяемые аналитические умения в процессе работы с документом. Типичные ошибки, алгоритм работы ученика. Развитие умений: извлекать информацию из источника, анализировать и интерпретировать информацию из документа, привлекать дополнительные знания по курсу, анализировать авторскую позицию.

Специфика заданий 21.

Задание 21 – задание, раскрывающее сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа (график) для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Особенности выполнения заданий, модели заданий, типичные ошибки, алгоритм работы ученика. Формирование умений применять обществоведческие понятия в заданном контексте.

Задание 22 – задание-задача, требующая анализа представленной информации, в том числе статистической и графической. Разновидности заданий по содержанию условия и характеру

вопросов-требований, особенности выполнения учащимися познавательных задач по обществознанию. Развитие умений учащихся применять социально-гуманитарные знания в процессе решения познавательных и практических задач, отражающих актуальные проблемы жизни человека и общества

Задание 23 - задание, раскрывающее сформированность навыков оценивания социальной информации, умения поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Особенности выполнения заданий, модели заданий, типичные ошибки, алгоритм работы ученика. Формирование умений применять обществоведческие понятия в заданном контексте. Работа с текстом Конституции.

Задание 24 – задание, требующее составления плана развернутого ответа по конкретной теме обществоведческого курса. Алгоритм выполнения задания по составлению развернутого ответа. Памятка работы над составлением сложного плана.

Задание 25–задание на владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. Владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов. Система оценивания задания.

Раздел 3. Актуальные вопросы содержания при подготовке к ЕГЭ. (24 ч.)

Тема 1. «Человек и общество» (12 ч.)

Содержательные линии «Человек и общество»: ключевые понятия и трудные вопросы.

Ключевые понятия. Социум как особенная часть мира. Системное строение общества. Общество и природа. Общество и культура. Взаимосвязь экономической, социальной, политической и духовной сфер общества. Социальные институты. Многовариантность общественного развития. Типология обществ. Понятие и проблема общественного прогресса. Процессы глобализации и становление единого человечества. Глобальные проблемы человечества. Культура и духовная жизнь. Формы и разновидности культуры. Средства массовой информации. Искусство, его формы, основные направления. Наука. Социальная и личностная значимость образования. Религия. Роль религии в жизни общества. Мировые религии. Мораль. Нравственная культура. Тенденции духовной жизни.

Трудные вопросы. Общество как динамическая система (распознавание признаков и проявлений динамизма и системности). Целостность современного мира, его противоречия (понимание основных тенденций развития современного мира). Культура и духовная жизнь (социальные функции, тенденции развития). Мораль, ее основные категории.

Специфика решения заданий с развёрнутым ответом и алгоритм их выполнения. Решение заданий на анализ и интерпретацию источника по разделу «Человек и общество»

Решение заданий на перечисление признаков и на применение основных понятий в контексте обществоведческого знания по разделу «Человек и общество»

Решение тренировочных заданий на раскрытие теоретических положений на примерах по разделу «Человек и общество».

Тема 2. «Право» (12 ч.)

«Право»: основные теоретические положения содержательной линии и проблемные вопросы.

Право в системе социальных норм. Система права: основные отрасли, институты, отношения. Источники права. Правовые акты. Правоотношения. Правонарушения. Конституция

Российской Федерации. Публичное и частное право. Юридическая ответственность и ее виды. Основные понятия и нормы государственного, административного, гражданского, трудового и уголовного права в Российской Федерации. Правовые основы брака и семьи. Международные документы по правам человека. Основы Конституционного строя РФ. Федерация, ее субъекты. Законодательная, исполнительная и судебная власть в РФ. Институт президентства. Правоохранительные органы. Военская обязанность и альтернативная государственная служба. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Правовая культура.

Проблемные вопросы. Правоотношения. Система права. Правовые акты.

Специфика решения заданий с развёрнутым ответом и алгоритм их выполнения. Решение заданий на анализ и интерпретацию источника по разделу «Право»

Решение заданий на перечисление признаков и на применение основных понятий в контексте обществоведческого знания по разделу «Право»

Решение тренировочных заданий на раскрытие теоретических положений на примерах по разделу «Право».

Раздел 4. Итоговое тестирование. (2 ч.)

11 класс (34 ч.)

Раздел 1. Актуальные вопросы содержания при подготовке к ЕГЭ (24 ч.)

Тема 1 «Экономика» (14 ч.)

«Экономика»: основные теоретические положения содержательной линии и проблемные вопросы.

Экономическая деятельность. Измерители экономической деятельности. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. Факторы экономического роста. От чего зависит тип экономической системы?

Сложные вопросы по теме «Рынок и рыночные структуры».

Конкуренция и монополия. Спрос и предложение. Факторы спроса и предложения. Фондовый рынок. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Как связаны между собой показатели: выручка, издержки, прибыль? Роль фирм в экономике. Факторы производства и факторные доходы. Постоянные и переменные издержки.

Решение задания 21 (график).

Какая форма организации бизнеса выгоднее для предпринимателя? Преимущества и недостатки форм организации бизнеса. Роль фирм в экономике. Факторы производства и факторные доходы. Постоянные и переменные издержки. Бизнес в экономике. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Источники финансирования бизнеса.

Решение заданий с выбором ответа. Решение тренировочных заданий первой части по теме «Экономика». Решение тренировочных заданий части первой и второй ЕГЭ.

Роль государства в экономике. Налоги, их виды и функции. Основы денежной и бюджетной политики. Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Безработица. Причины и экономические последствия безработицы. Государственная политика в области занятости.

Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли.

Специфика решения заданий с развёрнутым ответом и алгоритм их выполнения Решение заданий на анализ и интерпретацию источника по разделу «Экономика»

Решение заданий на перечисление признаков и на применение основных понятий в контексте обществоведческого знания по разделу «Экономика»

Решение тренировочных заданий на раскрытие теоретических положений на примерах по разделу «Экономика».

Тема 2. «Политика» (10 ч.)

«Политика»: основные теоретические положения содержательной линии и проблемные вопросы. Политика и власть. Политика и общество. Политические институты и отношения.

Власть, ее происхождение и виды. Политическая система. Структура и функции политической системы. Государство в политической системе. Политические режимы. Политическая жизнь современной России. Гражданское общество и правовое государство. Основные черты гражданского общества. Правовое государство, его признаки. Средства массовой коммуникации, их роль в политической жизни общества. Демократические выборы и политические партии. Избирательные системы. Многопартийность. Политическая идеология. Участие граждан в политической жизни. Политический процесс. Политическое участие. Политическая культура.

Специфика решения заданий с развёрнутым ответом и алгоритм их выполнения Решение заданий на анализ и интерпретацию источника по разделу «Политика»

Решение заданий на перечисление признаков и на применение основных понятий в контексте обществоведческого знания по разделу «Политика»

Решение тренировочных заданий на раскрытие теоретических положений на примерах по разделу «Политика».

Раздел 2. Решение заданий разного типа (8 ч.)

Решение заданий на перечисление признаков и на применение основных понятий в контексте обществоведческого знания. Решение тренировочных заданий на раскрытие теоретических положений на примерах по темам. Решение задания 21 (график).

Задания на умение решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные социальные ситуации. Составление сложного плана по разным темам.

Раздел 3. Итоговое тестирование. (2 ч.)

3. Тематическое планирование.

10 класс					
№	Раздел	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных	Основные направления воспитательной деятельности

				учебных действий)	
1	Единый государственный экзамен по обществознанию: структура и содержание экзаменационной работы.		2	<p>Р: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью</p> <p>П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p> <p>К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>	<p>5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания)</p> <p>7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение</p>
2	Методика решения заданий разного типа.		5	<p>Р: оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали</p> <p>П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</p> <p>К: при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.)</p>	<p>5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания)</p>
3	Актуальные вопросы содержания при подготовке к		24	<p>Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной</p>	<p>1. Гражданское воспитание</p> <p>7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение</p>

	ЕГЭ			<p>цели</p> <p>П: находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p> <p>К: распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений</p>	
4		Тема 1. «Человек и общество»	12	<p>Р: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью</p> <p>П: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия</p> <p>К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий</p>	<p>2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности</p> <p>3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей</p> <p>4. Приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание)</p> <p>8. Экологическое воспитание</p>
5		Тема 2.	12	Р: сопоставлять полученный	1. Гражданское воспитание

		«Право»		<p>результат деятельности с поставленной заранее целью</p> <p>Л: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия</p> <p>К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий</p>	2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности
Итоговое тестирование.			2	<p>Л: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия</p>	5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания)
11 класс					
Актуальные вопросы содержания при подготовке к ЕГЭ			24	<p>Р: оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали</p>	
		Тема 1 «Экономика»	14	<p>Л: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных</p>	7. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение
		Тема 2. «Политика»	10		<p>1. Гражданское воспитание</p> <p>2. Патриотическое воспитание и</p>

				источниках К: при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.)	формирование российской идентичности
Раздел 2. Решение заданий разного типа		3	Р: сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью П: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий		
Итоговое тестирование.		2	П: выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия	5. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания)	

4. Перечень учебно-методического обеспечения

1. сайт ФИПИ <https://fipi.ru>
2. 30 типовых экзаменационных вариантов ЕГЭ - 2022, под редакцией О.А. Котоой, Т.Е. Лисковой, изд. Национальное образование, М., 2022 г.

3. Модульный триактив по обществознанию 10-11 класс, под редакцией О.А. Котоой, Т.Е. Лисковой, изд. Национальное образование, М., 2019 г.
4. сайт СтатГрада <https://statgrad.org>

2.1.19 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по русскому языку» Пояснительная записка

Учебный курс «Практикум ЕГЭ по русскому языку» направлен на подготовку обучающихся к сдаче ЕГЭ по русскому языку на базовом уровне и предлагается к реализации в 11 классах в объеме 56 часов.

Учебный курс состоит из двух блоков.

Первый блок «Тематический практикум» включает в себя шесть модулей, выстроенных в логике и с учетом содержания контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по русскому языку 2023 года. Первый модуль посвящен стилистическому анализу текста. Модули со второго по пятый предполагают совершенствование навыков в области культуры речи и направлены на устойчивое владение нормами русского языка: орфографическими, пунктуационными, речевыми и грамматическими. Шестой модуль включает занятия на подготовку к написанию развернутого сочинения по прочитанному тексту.

Второй блок «Общий практикум» направлен на обобщение изученного и полностью охватывает задания, предлагаемые в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ по русскому языку 2023 года.

Рабочая программа «Практикум ЕГЭ по русскому языку» предполагает сохранение за педагогом права самостоятельно определять последовательность изучения модулей, в том числе даёт возможность чередовать часы, отводимые на изучение разных модулей.

Личностные результаты

Курс направлен на формирование следующих личностных результатов:

- осознание и способность сформулировать свои дефициты и сильные стороны при подготовке к экзамену, критичное отношение к общему уровню знаний и готовности к аттестации;
- самостоятельное планирование своего учебного времени, распределение нагрузки при подготовке к экзаменам;
- понимание норм социального поведения и общения в учебной и экзаменационной ситуации;
- заинтересованность в решении нестандартных задач, готовность осваивать новые формы деятельности и задания;
- способность ориентироваться в новых и нестандартных ситуациях, а также ситуациях и заданиях с избыточными или недостаточными условиями; заинтересованность в изучении и анализе этих ситуаций.
- *Освоение предметного содержания курса направлено на формирование:*
- готовности к непрерывному самосовершенствованию, образованию, понимание

- важности овладения культурой речи как условия успешной профессиональной и общественной деятельности;
- восприятия языка как предмета эстетики, стремление к эстетическому совершенствованию собственной речи через соблюдение языковых норм;
 - готовности к самостоятельной творческой деятельности, стремление к самовыражению в художественных, публицистических, научных текстах;
 - восприятия языка как основы диалога культур, стремление к совершенствованию речи как средства решения личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
 - научного мировоззрения, понимания языка как предмета научных исследований.

Метапредметные результаты

Изучение курса способствует достижению следующих метапредметных результатов:

- использовать справочную литературу и словари с целью повышения уровня владения языковыми нормами;
- соблюдать речевые нормы на всех уровнях языка при общении;
- оценивать собственную речь с точки зрения нормативности;
- выбирать стратегию речевого поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- определять границы собственного знания и незнания, формулировать познавательные задачи, самостоятельно выбирать средства их решения
- анализировать речь, оценивать ее функциональные особенности;
- формулировать цели, задачи исследовательской, проектной деятельности при изучении русского языка;
- составлять планы, алгоритмы проведения синтаксического и пунктуационного анализа; критически оценивать информацию, получаемую из различных источников.

Предметные результаты освоения программы представлены в основном содержании курса.

Основное содержание курса

Тематический практикум

1. Орфографические нормы современного русского языка		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задания №№ 9, 27 ЕГЭ. Разновидности безударных гласных. Правописание безударных проверяемых, непроверяемых, чередующихся гласных в корне слова</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Различать безударные проверяемые, непроверяемые, чередующиеся гласные в корнях слов; • различать омонимичные корни; • применять правила написания безударных проверяемых, непроверяемых, чередующихся гласных в корнях слов; • анализировать чужую и собственную речь с точки зрения соблюдения орфографических норм; • исправлять нарушения орфографических норм в чужой и собственной речи 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 9. Вариант № 1 Задание № 9. Вариант № 2 Задание № 9. Вариант № 3 Задание № 9. Вариант № 4 Задание № 9. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
<p>Задания №№ 12, 27 ЕГЭ. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов действительных и страдательных причастий настоящего времени</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Применять правила написания личных окончаний глаголов и суффиксов причастий; • анализировать чужую и собственную речь с точки зрения соблюдения орфографических норм; • исправлять нарушения орфографических норм в чужой и собственной речи 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 12. Вариант № 1 Задание № 12. Вариант № 2 Задание № 12. Вариант № 3 Задание № 12. Вариант № 4 Задание № 12. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>

<p>Задания №№ 14, 27 ЕГЭ. Слитное, раздельное, дефисное написание слов (имена существительные, имена прилагательные, местоимения, наречия, служебные части речи)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Применять правила слитного, раздельного, дефисного написания слов разных частей речи; • различать омонимичные слова разных частей речи; • анализировать чужую и собственную речь с точки зрения соблюдения орфографических норм; • исправлять нарушения орфографических норм в чужой и собственной речи 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 14. Вариант № 1 Задание № 14. Вариант № 2 Задание № 14. Вариант № 3 Задание № 14. Вариант № 4 Задание № 14. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
<p>Задания №№ 15, 27 ЕГЭ. Правописание Н и НН в словах различных частей речи: именах существительных, именах прилагательных, причастиях, наречиях</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Применять правила написания Н и НН в словах разных частей речи; • различать омонимичные слова разных частей речи; • анализировать чужую и собственную речь с точки зрения соблюдения орфографических норм; • исправлять нарушения орфографических норм в чужой и собственной речи 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 15. Вариант № 1 Задание № 15. Вариант № 2 Задание № 15. Вариант № 3 Задание № 15. Вариант № 4 Задание № 15. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
2. Пунктуационные нормы современного русского языка		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задания №№ 16, 27 ЕГЭ. Пунктуация в предложении с однородными членами и сложносочиненном предложении</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Отличать сложносочиненные предложения от предложений с однородными членами и обосновывать знаки препинания при них; • распознавать общие второстепенные члены в сложносочиненных предложениях; • применять правила постановки знаков препинания в сложносочиненных предложениях и в предложениях с однородными членами 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 16. Вариант № 1 Задание № 16. Вариант № 2 Задание № 16. Вариант № 3 Задание № 16. Вариант № 4 Задание № 16. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>

<p>Задания №№ 17, 27 ЕГЭ. Пунктуация в предложениях, осложненных обращениями и вводными словами</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Распознавать обращения и вводные слова в предложениях и обосновывать постановку знаков препинания при них; • применять правила постановки знаков препинания в предложениях, осложненных обращениями и вводными словами 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 17. Вариант № 1 Задание № 17. Вариант № 2 Задание № 17. Вариант № 3 Задание № 17. Вариант № 4 Задание № 17. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
<p>Задания №№ 20, 27 ЕГЭ. Пунктуация в сложном предложении с разными типами связи</p>	<p>Распознавать тип сложного предложения и обосновывать постановку знаков препинания в нем;</p> <p>применять правила постановки знаков препинания в сложных предложениях с разными типами связи</p>	<p>Тесты для тренировки: Задание № 20. Вариант № 1 Задание № 20. Вариант № 2 Задание № 20. Вариант № 3 Задание № 20. Вариант № 4 Задание № 20. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
<p>Задания №№ 21, 27 ЕГЭ. Тире между подлежащим и сказуемым. Пунктуация в осложненном предложении (запяты при однородных членах предложения, обращениях, вводных конструкциях, обособленных членах предложения). Пунктуация в сложносочиненном предложении. Пунктуация в сложноподчиненном предложении. Пунктуация в бессоюзном сложном предложении. Пунктуация в сложном предложении с разными типами связи. Сочетание знаков препинания. Цитирование и знаки препинания при нем</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определять главную и придаточную части в сложноподчиненном предложении и оформлять их в соответствии с пунктуационными нормами; • распознавать тип сложного предложения и обосновывать постановку знаков препинания в нем; • анализировать и конструировать предложения с цитатами; • расставлять знаки препинания при их сочетании в соответствии с нормами пунктуации 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 21. Вариант № 1 Задание № 21. Вариант № 2 Задание № 21. Вариант № 3 Задание № 21. Вариант № 4 Задание № 21. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
3. Смысловый анализ текста		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы

<p>Задания №№ 22, 27 ЕГЭ. Текст, тематика и проблематика текста. Идея текста. Авторская позиция и способы ее выражения в художественном и публицистическом тексте</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определять проблематику прочитанного публицистического и/или художественного текста; • формулировать авторскую позицию предложенного текста по заявленной проблеме; • определять способы выражения авторской позиции в прочитанном тексте; • комментировать проблему прочитанного текста; • создавать собственный текст/монологическое письменное высказывание заданной структуры; • заявлять и аргументировать свою позицию по проблеме исходного текста; <p>определять истинность и ложность предложенных высказываний по содержанию прочитанного текста;</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; • различать автора, героя и повествователя в художественном тексте 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 22. Вариант № 1 Задание № 22. Вариант № 2 Задание № 22. Вариант № 3 Задание № 22. Вариант № 4 Задание № 22. Вариант № 5</p> <p>Тестовые задания для тренировки: Задание № 27. Вариант № 1 Задание № 27. Вариант № 2 Задание № 27. Вариант № 3 Задание № 27. Вариант № 4 Задание № 27. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
4. Грамматические нормы современного русского языка		
<p>Задания №№ 7, 27 ЕГЭ. Нормы формо- словообразования</p>	<p>Соблюдать нормы формо- и словообразования</p>	<p>Тесты для тренировки: Задание № 7. Вариант № 1 Задание № 7. Вариант № 2 Задание № 7. Вариант № 3 Задание № 7. Вариант № 4 Задание № 7. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>

<p>Задания №№ 8, 27 ЕГЭ. Нормы согласования подлежащего и сказуемого. Видовременная соотнесенность глагольных форм. Нормы предложного управления. Нормы построения предложений с однородными членами предложения. Нормы построения предложений с чужой речью. Нормы построения предложений с причастными и деепричастными оборотами. Нормы построения сложных предложений</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдать нормы согласования подлежащего и сказуемого; • соблюдать нормы предложного управления; • соблюдать нормы употребления видовременных форм глаголов; • соблюдать нормы построения предложений с однородными членами предложения; • соблюдать нормы построения предложений с чужой речью; • соблюдать нормы построения предложений с причастными и деепричастными оборотами; • соблюдать нормы построения сложных предложений 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 8. Вариант № 1 Задание № 8. Вариант № 2 Задание № 8. Вариант № 3 Задание № 8. Вариант № 4 Задание № 8. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
--	--	---

5. Речевые нормы современного русского языка

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задания №№ 5, 6, 27 ЕГЭ. Речевые нормы русского языка. Лексическая сочетаемость слов. Учет лексического значения слова. Употребление паронимов. Речевая избыточность (плеоназм, тавтология, неоправданный повтор слов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдать лексическую сочетаемость слов; • учитывать лексическое значение слов при построении словосочетаний; • соблюдать нормы употребления паронимов; • избегать речевой избыточности при составлении текстов 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 5. Вариант № 1 Задание № 5. Вариант № 2 Задание № 5. Вариант № 3 Задание № 5. Вариант № 4 Задание № 5. Вариант № 5 Задание № 6. Вариант № 1 Задание № 6. Вариант № 2 Задание № 6. Вариант № 3 Задание № 6. Вариант № 4 Задание № 6. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>

6. Стилистический анализ текста

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
------------------------	-----------------------	---------------------------

<p>Задание № 3 ЕГЭ. Стилистический анализ научного текста. Жанровые, лексические, синтаксические особенности научного текста. Стилистический анализ официально-делового текста. Жанровые, лексические, синтаксические особенности официально-делового текста. Стилистический анализ публицистического текста. Жанровые, лексические, синтаксические особенности публицистического текста. Стилистический анализ художественного текста. Жанровые, лексические, синтаксические особенности художественного текста</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проводить стилистический анализ научных, официально-деловых, публицистических, художественных текстов; • распознавать научные, официально-деловые, публицистические, художественные тексты; • находить в текстах признаки научного, официально-делового, публицистического, художественного текста; • аргументированно доказывать принадлежность текста к определенному функциональному стилю 	<p>Тесты для тренировки: Задания №№ 1–3. Вариант № 1 Задания №№ 1–3. Вариант № 2 Задания №№ 1–3. Вариант № 3 Задания №№ 1–3. Вариант № 4 Задания №№ 1–3. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
<p>Задание № 26 ЕГЭ. Средства художественной выразительности: синтаксические (ряды однородных членов, обращения, вводные слова, вопросительные и восклицательные предложения, причастные, деепричастные, сравнительные обороты, приложения, уточнения), лексические (антонимы, синонимы, в том числе контекстные, паронимы, лексика ограниченного употребления, фразеологизмы), тропы (метафора, гипербола, метонимия, оксюморон, эпитет, сравнение, олицетворение), приемы (парцелляция, градация, инверсия, анафора, эпифора, лексический повтор, синтаксический параллелизм, противопоставление, антитеза)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Распознавать в текстах разных функциональных стилей средства художественной выразительности, определять их роль в тексте; • классифицировать средства художественной выразительности по заданным критериям 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 26. Вариант № 1 Задание № 26. Вариант № 2 Задание № 26. Вариант № 3 Задание № 26. Вариант № 4 Задание № 26. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задания №№ 1–2, 23–25 ЕГЭ. Лексическое значение слова. Синонимы, антонимы, фразеологизмы. Средства связи предложений и их частей в тексте. Функционально-смысловые типы речи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Анализировать значение многозначных слов в заданном контексте; • выполнять лексический анализ слова; • анализировать средства связи предложений и их частей в тексте; • анализировать смысловые отношения между предложениями в тексте; • анализировать текст и его фрагменты с точки зрения принадлежности к функционально-смысловому типу речи 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 1. Вариант № 1 Задание № 1. Вариант № 2 Задание № 1. Вариант № 3 Задание № 1. Вариант № 4 Задание № 1. Вариант № 5 Задание № 23. Вариант № 1 Задание № 23. Вариант № 2 Задание № 23. Вариант № 3 Задание № 23. Вариант № 4 Задание № 23. Вариант № 5 Задание № 23. Вариант № 6 Задание № 23. Вариант № 7 Задание № 24. Вариант № 1 Задание № 24. Вариант № 2 Задание № 24. Вариант № 3 Задание № 24. Вариант № 4 Задание № 24. Вариант № 5 Задание № 24. Вариант № 6 Задание № 24. Вариант № 7 Задание № 25. Вариант № 1 Задание № 25. Вариант № 2 Задание № 25. Вариант № 3 Задание № 25. Вариант № 4 Задание № 25. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет) Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
<p>Задание №№ 4 ЕГЭ. Орфоэпические нормы современного русского языка</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдать орфоэпические нормы современного русского языка 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 4. Вариант № 1 Задание № 4. Вариант № 2 Задание № 4. Вариант № 3 Задание № 4. Вариант № 4 Задание № 4. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет) Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>

<p>Задания №№ 10, 11, 13, 27 ЕГЭ. Правописание приставок. Правописание И/Ы после приставок. Правописание разделительных Ъ и Ь. Правописание суффиксов разных частей речи. Слитное и раздельное написание НЕ (НИ) со словами разных частей речи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Применять правила написания приставок; • применять правила написания гласных после приставок; • применять правила написания разделительных Ъ и Ь; • применять правила написания суффиксов разных частей речи; • применять правила слитного и раздельного написания НЕ (НИ) со словами разных частей речи; • соблюдать орфографические нормы современного русского языка; • исправлять нарушения орфографических норм в чужой и собственной речи 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 10. Вариант № 1 Задание № 10. Вариант № 2 Задание № 10. Вариант № 3 Задание № 10. Вариант № 4 Задание № 10. Вариант № 5 Задание № 11. Вариант № 1 Задание № 11. Вариант № 2 Задание № 11. Вариант № 3 Задание № 11. Вариант № 4 Задание № 11. Вариант № 5 Задание № 13. Вариант № 1 Задание № 13. Вариант № 2 Задание № 13. Вариант № 3 Задание № 13. Вариант № 4 Задание № 13. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>
<p>Задания №№ 18, 19, 27 ЕГЭ. Знаки препинания в простых предложениях, осложненных обособленными членами предложения. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Применять правила постановки знаков препинания в предложениях, осложненных обособленными членами; • применять правила постановки знаков препинания в сложноподчиненных предложениях; • соблюдать пунктуационные нормы современного русского языка; • исправлять нарушения пунктуационных норм в чужой и собственной речи 	<p>Тесты для тренировки: Задание № 18. Вариант № 1 Задание № 18. Вариант № 2 Задание № 18. Вариант № 3 Задание № 18. Вариант № 4 Задание № 18. Вариант № 5 Задание № 19. Вариант № 1 Задание № 19. Вариант № 2 Задание № 19. Вариант № 3 Задание № 19. Вариант № 4 Задание № 19. Вариант № 5</p> <p>Дополнительные материалы (содержат задания в формате ЕГЭ прошлых лет): Нарушевич А.Г. Твой курс подготовки к ЕГЭ</p>

**Поурочное планирование с методическими рекомендациями
Тематический практикум**

1. Орфографические нормы современного русского языка	
Тема занятия	Описание деятельности обучающихся
Правописание гласных в корне	<p>Занятие ориентировано на подготовку к решению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - типы безударных гласных в корне слова. • Определение (самостоятельное выведение) алгоритма выбора верного написания: <ul style="list-style-type: none"> - безударных чередующихся гласных в корне слова; - безударных проверяемых гласных в корне слова; - безударных непроверяемых гласных в корне слова. • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение верного написания слов с безударными гласными при выполнении упражнений (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ, например, интерактивное приложение "Правописание гласных в корне слова") и аргументация выбора; - определение верного написания слов с безударными гласными в диктанте и при осложненном списывании (например, при работе с текстом с пропущенными буквами); - распределение слов с омонимичными корнями на группы в соответствии с их значением; - поиск ошибок в правописании слов с безударными гласными и редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).
Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - спряжение глаголов; - способы образования причастий настоящего времени. <p>Для актуализации теоретического материала по правописанию можно обратиться к видеообъяснению "ЕГЭ по русскому языку. Задание 12. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов глагольных форм".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение (самостоятельное выведение) алгоритма выбора верного написания личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени. • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение спряжения глаголов; - определение верного написания личных окончаний глаголов при выполнении упражнений (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ) и аргументация выбора; - определение верного написания суффиксов причастий настоящего времени при выполнении упражнений (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ) и

	<p>аргументация выбора;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение верного написания личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени в диктанте; - поиск ошибок в правописании личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени, редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).
<p>Слитное, раздельное и дефисное написание слов разных частей речи</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 14.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - омонимия наречий и имен прилагательных, наречий и имен существительных; - омонимия служебных и самостоятельных частей речи. • Определение (самостоятельное выведение) алгоритма выбора верного написания омонимичных слов разных частей речи. • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение части речи омонимичных слов; - выбор слитного, раздельного и дефисного написания омонимичных слов при выполнении упражнений (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ) и аргументация выбора; - выбор слитного, раздельного и дефисного написания омонимичных слов в диктанте; - поиск ошибок при выборе слитного, раздельного и дефисного написания омонимичных слов, редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).
<p>Правописание Н и НН в словах разных частей речи</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 15.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - омонимия причастий и имен прилагательных; - отглагольные и отыменные имена прилагательные. <p>Для актуализации теоретического материала по правописанию Н и НН можно обратиться к видеообъяснению "ЕГЭ по русскому языку. Задание 15. Н и НН во всех частях речи".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение (самостоятельное выведение) алгоритма выбора верного написания Н и НН в причастиях и именах прилагательных. • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение части речи омонимичных слов; - выбор написания одной и двух Н при выполнении упражнений (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ) и аргументация выбора; - выбор написания одной и двух Н в диктанте; - поиск ошибок при выборе написания Н и НН, редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).
2. Пунктуационные нормы современного русского языка	
Тема занятия	Описание деятельности обучающихся

<p>Пунктуация в простых предложениях с однородными членами, соединенными союзом И, и сложносочиненных предложениях</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 16.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - роль сочинительных союзов в предложении; - однородные члены предложения; - сложносочиненные предложения. <p>Для актуализации теоретического материала по постановке знаков препинания в простых и сложных предложениях можно обратиться к главе 18 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - нахождение грамматических основ в простых и сложных предложениях; - пунктуационный анализ простых предложений с однородными членами и сложносочиненных предложений; - синтаксический анализ простых предложений с однородными членами и сложносочиненных предложений, в том числе с общим второстепенным членом; - расстановка знаков препинания в простых предложениях с однородными членами и сложносочиненных предложениях при решении пунктуационных задач (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - поиск ошибок при постановке знаков препинания в простых предложениях с однородными членами и сложносочиненных предложениях, редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).
<p>Пунктуация в предложениях, осложненных обращениями и вводными словами</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ по русскому языку № 18.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - обращения и их роль в речи; - вводные слова и их роль в речи. <p>Для актуализации теоретического материала по постановке знаков препинания в осложненных предложениях можно обратиться к главе 3 ЭУП "Синтаксис и пунктуация".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - нахождение обращений и вводных слов в предложениях; - пунктуационный анализ предложений с обращениями и вводными словами; - синтаксический анализ предложений с обращениями и вводными словами; - расстановка знаков препинания в предложениях с обращениями и вводными словами при решении пунктуационных задач (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - поиск ошибок при постановке знаков препинания в предложениях с обращениями и вводными словами, редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).

<p>Пунктуация в сложных предложениях с разными типами связи</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 20.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - типы связи между частями сложного предложения; - особенности пунктуации на стыке союзов в сложных предложениях. <p>Для актуализации теоретического материала по постановке знаков препинания в сложных предложениях можно обратиться к главе 22 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение типов связи между частями сложного предложения; - пунктуационный анализ сложных предложений с разными типами связи; - синтаксический анализ сложных предложений с разными типами связи; - расстановка знаков препинания в сложных предложениях с разными типами связи при решении пунктуационных задач (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - поиск ошибок при постановке знаков препинания в сложных предложениях с разными типами связи, редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).
<p>Пунктуационный анализ предложения</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 21.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - принципы русской пунктуации; - случаи постановки запятой (запятых), тире, двоеточия. <p>Для актуализации теоретического материала по пунктуационным нормам можно обратиться к видеообъяснению "ЕГЭ по русскому языку. Задание 21. Пунктуационный анализ текста" и главе 23 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - синтаксический анализ предложений с выделительными и разделительными знаками препинания; - пунктуационный анализ предложений с выделительными и разделительными знаками препинания (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ).
<p>3. Смысловой анализ текста</p>	
<p>Тема занятия</p>	<p>Описание деятельности обучающихся</p>

<p>Тема и содержание текста</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 22, 27.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - тема текста. • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение темы текста; - пересказ содержания текста; - определение истинности/ложности суждений по содержанию текста (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ). <p>Для предварительного знакомства с содержанием задания, алгоритмом его выполнения можно обратиться к видеофрагменту “ЕГЭ по русскому языку. Задание № 22”. Алгоритм и пример выполнения задания представлено также в главе 24 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку", кроме того, материал ЭУП содержит три тренировочных задания в формате ЕГЭ.</p>
<p>Проблема текста</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 27.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - тема текста, проблема текста. <p>Для самостоятельного ознакомления перед занятием, на котором планируется тренировка определения и формулирования проблемы прочитанного текста, можно обратиться к видеообъяснениям "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 27. Формулируем проблему исходного текста", "Задание № 27. Формулируем проблему исходного текста".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение проблемы прочитанного текста; - выбор подходящей проблемы прочитанного текста из предложенного списка (возможная формулировка задания: “Из предложенного списка выберите формулировку, которая верно отражает проблему текста” и др.); <ul style="list-style-type: none"> - комментирование проблемы прочитанного текста (в том числе при написании сочинения в формате ЕГЭ); - формулирование проблемы прочитанного текста (в том числе при написании сочинения в формате ЕГЭ).

<p>Примеры-иллюстрации к проблеме текста</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 27.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - пример-иллюстрация. <p>Для самостоятельного ознакомления перед занятием, на котором планируется выполнение задания по написанию комментария к сформулированной проблеме текста, можно обратиться к видеообъяснению "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 27. Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста".</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - нахождение в прочитанном тексте примеров-иллюстраций к проблеме; - выбор подходящих примеров-иллюстраций к проблеме из предложенного списка (задание может быть сформулировано так: “Из предложенных вариантов выберите примеры, которые иллюстрируют проблему текста”, “Прочитайте список примеров и выберите такие, которые можно использовать для иллюстрации проблемы текста” и др.); - комментирование примеров-иллюстраций к проблеме прочитанного текста (в том числе при написании сочинения в формате ЕГЭ).
<p>Связь между комментариями-иллюстрациями</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 27.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - смысловая связь между частями текста. <p>Для самостоятельного ознакомления перед занятием, на котором планируется выполнение задания по написанию комментария к сформулированной проблеме текста, можно обратиться к видеообъяснению "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 27. Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста".</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение типа связи между примерами-иллюстрациями к проблеме; - выбор подходящего типа связи между примерами-иллюстрациями к проблеме из предложенного списка (задание может быть сформулировано так: “Прочитай список возможных типов связи между примерами-иллюстрациями к проблеме и выбери тот, который является актуальным для данного текста” и др.); - анализ связи между примерами-иллюстрациями к проблеме прочитанного текста; - формулирование выводов по результатам анализа связи между примерами-иллюстрациями к проблеме прочитанного текста (в том числе при написании сочинения в формате ЕГЭ).

<p>Позиция автора</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 27.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - автор текста и его позиция. <p>Для самостоятельного ознакомления перед занятием, на котором планируется работа с текстами, можно обратиться к видеообъяснению "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 27. Формулируем авторскую позицию по сформулированной проблеме текста".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение в прочитанном тексте позиции автора; - выбор подходящих формулировок позиции автора из предложенного списка (задание может быть сформулировано так: “Из предложенных вариантов выберите примеры, которые отражают позицию автора текста”, “Прочитайте список утверждений и выберите такие, которые можно использовать при формулировании позиции автора” и др.); - комментирование позиции автора по проблеме прочитанного текста; - формулирование позиции автора по проблеме прочитанного текста (в том числе при написании сочинения в формате ЕГЭ); - формулирование согласия/несогласия с авторской позицией и аргументация своего мнения (в том числе при написании сочинения в формате ЕГЭ).
<p>4. Грамматические нормы современного русского языка</p>	
<p>Тема занятия</p>	<p>Описание деятельности обучающихся</p>

<p>Нормы формо- и словообразования</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 7.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - образование форм множественного числа родительного падежа имен существительных; - склонение имен числительных; - употребление различных форм глаголов и местоимений; - образование форм сравнительной степени имен прилагательных. <p>Для актуализации теоретического материала по морфологическим нормам современного русского языка можно обратиться к главе 9 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку". Для самостоятельного ознакомления перед занятием, на котором будет проходить выполнение тренировочных заданий, можно обратиться к видеообъяснению "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 7. Морфологические нормы".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - выбор верной формы имен существительных, имен числительных, имен прилагательных, глаголов, местоимений при выполнении тестовых заданий (формулировка тестового задания: “Выберите из предложенных слов такое, форма которого не содержит ошибок”, “Выберите слово, форма которого образована верно” и др.); - восполнение пропусков в предложениях именами существительными, именами числительными, глаголами, местоимениями, именами прилагательными в нужной форме (задание может быть сформулировано так: “Вставьте на месте пропусков в предложении/словосочетании слово в нужной форме” и др.); - поиск ошибок в формо- и словообразовании (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ). <p>Алгоритм и пример выполнения задания № 7 представлены в главе 9 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку". Также материал содержит три тренировочных задания формата ЕГЭ.</p>
--	---

<p>Нормы построения предложений с причастными и деепричастными оборотами</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - особенности построения предложений с причастным оборотом; - особенности построения предложений с деепричастным оборотом; - ошибки при построении предложений с причастным (в том числе нарушение порядка слов, нарушение согласования) и деепричастным оборотом. <p>Для актуализации теоретического материала по синтаксическим нормам современного русского языка можно обратиться к главе 10 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку". Для самостоятельного ознакомления перед занятием, на котором будет проходить выполнение тренировочных заданий, можно обратиться к видеообъяснению "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 7. Морфологические нормы".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - составление предложений с причастными и деепричастными оборотами по фрагменту (возможные варианты формулировки заданий: “Закончите предложение, используя причастные/деепричастные обороты”, “Составьте предложения с причастными/деепричастными оборотами, используя заданный фрагмент (начало, конец)” и др.); - преобразование сложноподчиненных предложений в предложения с причастными и деепричастными оборотами (задание может быть сформулировано так: “Преобразуйте сложноподчиненное предложение в предложение с причастным/деепричастным оборотом” и др.); - поиск ошибок в построении предложений с причастными и деепричастными оборотами (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).
--	---

<p>Нормы построения предложений с чужой речью</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - особенности построения предложений с чужой речью; - ошибки при построении предложений с чужой речью (в том числе в употреблении местоимений, подчинительных союзов). <p>Для актуализации теоретического материала по синтаксическим нормам современного русского языка можно обратиться к главе 10 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку", видеоматериалу "ЕГЭ по русскому языку. Задание № 8. Синтаксические нормы".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - составление предложений с чужой речью по фрагменту; - преобразование предложений с прямой речью в предложения с косвенной речью, цитированием; - поиск ошибок в построении предложений с чужой речью (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ)
<p>Нормы построения предложений с однородными членами</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - особенности построения предложений с однородными членами; - ошибки при построении предложений с однородными членами (в том числе ошибки в употреблении союзов, в построении ряда однородных членов с общим зависимым словом, нарушение порядка слов). <p>Для актуализации теоретического материала по синтаксическим нормам современного русского языка можно обратиться к главе 10 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку", видеоматериалу "ЕГЭ по русскому языку. Задание № 8. Синтаксические нормы".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - составление предложений с однородными членами по фрагменту (возможные варианты формулировки заданий: “Закончите предложение, используя ряды однородных членов”, “Составьте предложения с однородными членами, используя заданные слова/фрагменты” и др.); - составление предложений с однородными членами по заданным параметрам (задания могут быть сформулированы так: “Составьте предложения с однородными членами, соединенными союзом “не только... но и”, “Составьте предложения с однородными членами так, чтобы однородные члены были противопоставлены друг другу” и др.); - поиск ошибок в построении предложений с однородными членами (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).

<p>Нормы построения сложных предложений</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - особенности построения сложных предложений; - ошибки при построении сложных предложений (в том числе в употреблении сочинительных и подчинительных союзов, нарушение порядка слов). <p>Для актуализации теоретического материала по синтаксическим нормам современного русского языка можно обратиться к главе 10 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку", видеоматериалу "ЕГЭпо русскому языку. Задание № 8. Синтаксические нормы".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - составление сложных предложений по фрагменту (возможные варианты формулировки заданий: “Составьте сложное предложение, используя заданное начало/заданный конец”, “Составьте сложное предложение, включив в него данный фрагмент” и др.); - поиск ошибок в построении сложных предложений (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ)
<p>Нормы согласования управления</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - особенности согласования подлежащего и сказуемого; - особенности предложного управления в предложно-падежных формах; - ошибки в согласовании и предложном управлении. <p>Для актуализации теоретического материала по синтаксическим нормам современного русского языка можно обратиться к главе 10 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку", видеоматериалу "ЕГЭпо русскому языку. Задание № 8. Синтаксические нормы".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - составление предложений с трудными случаями согласования и управления по фрагменту (примерные формулировки заданий могут быть такими: “Продолжите предложения, поставив заданные слова в нужную форму”, “Заполните пропуски в предложениях, соблюдая нормы согласования/управления” и др.); - поиск ошибок в построении предложений с трудными случаями согласования и управления (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).

<p>Нормы употребления форм глаголов</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - видовременная соотнесенность глагольных форм; - нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм. <p>Для актуализации теоретического материала по синтаксическим нормам современного русского языка можно обратиться к главе 10 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку", видеоматериалу "ЕГЭпо русскому языку. Задание № 8. Синтаксические нормы".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - составление предложений с несколькими глаголами по фрагменту (задание может быть сформулировано следующим образом: “Продолжите предложение, выбрав верную форму глагола” и др.); - составление предложений с несколькими глаголами по заданным параметрам (задание может быть сформулировано так: “Составьте предложения, используя подходящие грамматически глаголы” и др.); - поиск ошибок в построении предложений с несколькими глаголами (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).
<p>5. Речевые нормы современного русского языка</p>	
<p>Тема занятия</p>	<p>Описание деятельности обучающихся</p>

<p>Лексическая сочетаемость слов</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 5, 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - лексическая сочетаемость слов; - паронимы и их употребление. <p>Для актуализации теоретического материала о паронимии в русском языке можно обратиться к главе 7 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку" и видеообъяснению "Лексические нормы".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - составление словосочетаний с данными словами-паронимами (задания могут быть сформулированы следующим образом: “Прочитайте список слов, содержащий паронимы. Составьте с ними словосочетания, выбрав подходящие по смыслу паронимы”, “Составьте словосочетания со словами, предложенными в списке, соблюдая лексические нормы употребления паронимов” и др.); - подбор синонимов к словам в словосочетаниях с лексической несочетаемостью (возможные формулировки задания: “Замените слова в словосочетаниях синонимами так, чтобы устранить нарушение лексических норм”, “Исправьте лексические ошибки в словосочетаниях, заменив слова синонимами” и др.); - поиск ошибок в сочетаемости слов (в том числе при выполнении заданий № 6 в формате ЕГЭ); - редактирование предложений и текстов с ошибками в сочетаемости слов, в том числе текстов чужих собственных сочинений (выполнение заданий в формате ЕГЭ, например, с использованием приложения "Учу паронимы", написание сочинения в формате ЕГЭ). <p>Алгоритм и пример выполнения задания № 5 предлагается в главе 7 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку". Также материал содержит три тренировочных задания формата ЕГЭ.</p>
<p>Смысловая избыточность</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - смысловая избыточность: плеоназм; - тавтология и неоправданные повторы слов. <p>Для актуализации теоретического материала по лексическим нормам (нормам словоупотребления и видам лексических ошибок) можно обратиться к главе 8 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку" и видеообъяснению "Лексические нормы". Для самостоятельного ознакомления перед занятием, на котором будет проходить выполнение тренировочных заданий, можно обратиться к видеообъяснению "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 6. Лексические нормы".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - нахождение смысловой избыточности в предложениях с тавтологией, плеоназмом и неоправданными повторами (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ); - редактирование предложений и текстов со смысловой избыточностью, в том числе текстов чужих и собственных

	<p>сочинений (выполнение заданий в формате № 6 ЕГЭ, написание сочинения в формате ЕГЭ).</p> <p>Алгоритм и пример выполнения задания № 6 представлены в главе 8 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку". Также материал содержит три тренировочных задания формата ЕГЭ.</p>
6. Стилистический анализ текста	
Тема занятия	Описание деятельности учащихся
Особенности текстов научного стиля	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоретическое изучение особенностей научного стиля: <ul style="list-style-type: none"> - функции научного стиля; - жанровые особенности научного стиля; - лексические особенности научного стиля; - синтаксические особенности научного стиля. <p>При актуализации информации можно воспользоваться общей схемой стилистического анализа текста.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определяем стиль и жанр текста. 2. Определяем основную тему и идею текста. Следует помнить, что тема (предмет сообщения) – это то, о чем говорится в тексте; она может быть представлена в заголовке, тематическом предложении (предложениях, абзаце), ключевых словах; Идея текста (его основная мысль) – то, что говорится о предмете сообщения (теме). 3. Определяем сферу коммуникации (для научного стиля – наука, для официально-делового стиля – административно-правовые отношения, для газетно-публицистического стиля – политико-идеологические, общественные отношения, т. е. массовая коммуникация, для разговорного стиля – повседневные, бытовые отношения), обозначаем ситуацию, на которую текст ориентирован, выясняем, кто автор текста и его адресат. 4. Выделяем основные функции и цели текста (общение, сообщение, воздействие и др.); 5. Определяем форму речи (письменная, устная), тип речи (описание, повествование, рассуждение и их возможное сочетание), вид речи (монолог, диалог, полилог); 6. Выделяем стилевые черты, особенности, присущие тексту. Например, для текстов научного стиля – логичность, последовательность повествования и др. 7. Определяем стилистические языковые средства: лексико-фразеологические, морфологические и синтаксические и др. 8. Определяем индивидуально-авторские стилистические особенности текста.

- Выполнение **практических заданий** предполагает следующую деятельность обучающихся:
 - подбор аргументов о принадлежности данного текста к научному стилю (например, можно использовать следующие формулировки заданий: “Докажите, что текст принадлежит к научному стилю”, “Определите стиль текста и аргументируйте свое решение” и др.);
 - выявление текста научного стиля из нескольких текстов и аргументация своего выбора (формулировки заданий могут быть следующими: “Найдите среди предложенных текстов текст научного стиля и аргументируйте свое решение”, “Определите, какой текст является текстом научного стиля, обоснуйте свой выбор” и др.).

<p>Особенности текстов официально- делового стиля</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоретическое изучение особенностей официально-делового стиля: <ul style="list-style-type: none"> - функции официально-делового стиля; - жанровые особенности официально-делового стиля; - лексические особенности официально-делового стиля; - синтаксические особенности официально-делового стиля. <p>При актуализации информации можно воспользоваться общей схемой стилистического анализа текста,представленной выше.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - подбор аргументов о принадлежности данного текста к официально-деловому стилю (например,можно использовать следующие формулировки заданий: “Докажите, что текст принадлежит к официально-деловому стилю”, “Определите стиль текста и аргументируйте свое решение” и др.); - выявление текста официально-делового стиля из нескольких текстов и аргументация своего выбора(формулировки заданий могут быть следующими: “Найдите среди предложенных текстов текст официально-делового стиля и аргументируйте свое решение”, “Определите, какой текст является текстом официально-делового стиля, обоснуйте свой выбор” и др.). <p>Для разграничения характерных особенностей разговорного и официально-делового стиля можно обратиться к приложению “Черты разговорного и официально-делового стилей речи”.</p>
<p>Особенности текстов публицистического стиля</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоретическое изучение особенностей публицистического стиля: <ul style="list-style-type: none"> - функции публицистического стиля; - жанровые особенности публицистического стиля; - лексические особенности публицистического стиля; - синтаксические особенности публицистического стиля. <p>При актуализации информации можно воспользоваться общей схемой стилистического анализа текста,представленной выше.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - подбор аргументов о принадлежности данного текста к публицистическому стилю (например,можно использовать следующие формулировки заданий: “Докажите, что текст принадлежит к публицистическому стилю”, “Определите стиль текста и аргументируйте свое решение” и др.); - выявление текста публицистического стиля из нескольких текстов и аргументация своего выбора(формулировки заданий могут быть следующими: “Найдите среди предложенных текстов текст публицистического стиля и аргументируйте свое решение”, “Определите, какой текст является текстом публицистического стиля, обоснуйте свой выбор” и др.). <p>В рамках занятия можно обратиться к фрагментам сценария урока "Жанры публицистического стиля" для актуализации знаний о жанровых, лексических и синтаксических особенностях текстов публицистического стиля, а также выполнить задания этапов 1, 7, 8 для контроля усвоения материала или в качестве тренировочныхзаданий.</p>

<p>Особенности текстов разговорного стиля</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоретическое изучение особенностей разговорного стиля: <ul style="list-style-type: none"> - функции разговорного стиля; - жанровые особенности разговорного стиля; - лексические особенности разговорного стиля; - синтаксические особенности разговорного стиля. <p>При актуализации информации можно воспользоваться общей схемой стилистического анализа текста, представленной выше.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - подбор аргументов о принадлежности данного текста к разговорному стилю (например, можно использовать следующие формулировки заданий: “Докажите, что текст принадлежит к разговорному стилю”, “Определите стиль текста и аргументируйте свое решение” и др.); - выявление текста разговорного стиля из нескольких текстов и аргументация своего выбора (формулировки заданий могут быть следующими: “Найдите среди предложенных текстов текст разговорного стиля и аргументируйте свое решение”, “Определите, какой текст является текстом разговорного стиля, обоснуйте свой выбор” и др.). <p>Для проверки усвоения характерных особенностей разговорного и официально-делового стиля можно обратиться к приложению “Черты разговорного и официально-делового стилей речи”</p>
<p>Особенности текстов художественного стиля</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоретическое изучение особенностей художественного стиля: <ul style="list-style-type: none"> - функции художественного стиля; - жанровые особенности художественного стиля; - лексические особенности художественного стиля; - синтаксические особенности художественного стиля. <p>При актуализации информации можно воспользоваться общей схемой стилистического анализа текста, представленной выше.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - подбор аргументов о принадлежности данного текста к художественному стилю (например, можно использовать следующие формулировки заданий: “Докажите, что текст принадлежит к художественному стилю”, “Определите стиль текста и аргументируйте свое решение” и др.); - выявление текста художественного стиля из нескольких текстов и аргументация своего выбора (формулировки заданий могут быть следующими: “Найдите среди предложенных текстов текст художественного стиля и аргументируйте свое решение”, “Определите, какой текст является текстом художественного стиля, обоснуйте свой выбор” и др.).
<p>Средства художественной выразительности</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 26.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теоретическое изучение средств художественной выразительности: <ul style="list-style-type: none"> - тропов, их особенностей и признаков; - приемов, их особенностей и признаков;

	<ul style="list-style-type: none"> - синтаксических средств выразительности, их особенностей и признаков; - лексических средств выразительности, их особенностей и признаков. <p>Для актуализации теоретического материала по средствам художественной выразительности можно обратиться к главе 36 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку". Для самостоятельного ознакомления с теоретическими сведениями можно обратиться к видеообъяснению "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 26. "Все средства хороши, если...", приложения "Выразительные средства языка".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - классификация средств художественной выразительности по типам: тропы, синтаксические средства, лексические средства, приемы (возможные формулировки заданий, предлагаемых обучающимся: "Распределите средства художественной выразительности по группам", "Определите, к какой группе относятся представленные средства художественной выразительности" и др.), например, приложение "Анализ средств выразительности"; - поиск в тексте средств художественной выразительности по заданным параметрам (выполнение заданий в формате ЕГЭ). <p>Алгоритм и пример выполнения задания представлен в главе 36 ЭУП "Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку" и "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 26". Также материалы ЭУП содержит три тренировочных задания в формате ЕГЭ.</p>
Тексты разных функциональных стилей	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 3 и является обобщающим к занятиям, посвященным различным функциональным стилям и средствам художественной выразительности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - определение функционального стиля текста и аргументация своего решения (примерная формулировка задания: "Определите функциональный стиль текста, поясните свое мнение", "Прочитайте текст и определите, к какому стилю речи он принадлежит. Обоснуйте свой ответ" ит.п.); - определение истинности/ложности высказывания о стилевой принадлежности текста и наличии в тексте признаков того или иного функционального стиля (выполнение заданий в формате ЕГЭ); - стилистический анализ текстов.
Общий практикум	
Тема занятия	Описание деятельности обучающихся

<p>Лингвистический анализ текста</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению заданий ЕГЭ 2023 по русскому языку №№ 1–2, 23–25.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повторение и обобщение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - функциональные типы речи; - лексическое значение слова; - средства связи предложений в тексте. <p>Для актуализации теоретического материала по лингвистическому анализу текста можно обратиться к видеолекциям "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 25. Средства связи предложений в тексте", "ЕГЭ по русскому языку. Задание № 23", "Русский язык, ЕГЭ. Задание № 24". Эти видео также содержат примеры выполнения заданий в формате ЕГЭ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - анализ слова с точки зрения его лексического значения, в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ; - нахождение средств связи предложений в тексте, в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ; - определение функционально-смыслового типа речи при анализе текста или его фрагмента, в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ; - определение смысловых отношений между предложениями при анализе текста и его фрагмента, в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ.
<p>Орфоэпические нормы современного русского языка</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению задания ЕГЭ 2023 по русскому языку № 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повторение и обобщение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - орфоэпия и орфоэпические нормы. <p>Для актуализации теоретического материала по орфоэпическим нормам можно обратиться к главе 5 ЭУП"Материалы для самоподготовки к ЕГЭ по русскому языку".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - расстановка ударения в трудных словах (приложение "Орфоэпические нормы. Имя существительное", приложение "Орфоэпические нормы"); - поиск и исправление произносительных ошибок, в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ.

<p>Орфографические нормы современного русского языка</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению заданий ЕГЭ 2023 по русскому языку №№ 9–15.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повторение и обобщение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - изменяемые и неизменяемые приставки; - различение приставки и частицы; - образование слов разных частей речи с помощью суффиксов; - орфографические нормы русского языка. <p>Для актуализации теоретического материала по орфографическим нормам можно обратиться к видеообъяснениям ЕГЭ по русскому языку. Задание № 10. Правописание приставок и околоприставочных элементов", "ЕГЭ по русскому языку. Задание № 11. Правописание суффиксов", "ЕГЭ по русскому языку. Задание 13. Слитное и раздельное написание НЕ и НИ".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - выбор верного написания слов при выполнении орфографических упражнений, например, приложение "Правописание предлогов и омонимичных частей речи" (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ, например, интерактивного приложения "Правописание безударных гласных в корне слова") и аргументация выбора; - выбор верного написания слов в диктанте; - поиск ошибок в написании слов, редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).
<p>Пунктуационные нормы современнорусского языка</p>	<p>Занятие ориентировано на подготовку к выполнению заданий ЕГЭ 2023 по русскому языку №№ 16–21.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повторение и обобщение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> - обособленные члены предложения; - сложноподчиненные предложения; - пунктуационные нормы русского языка. <p>Для актуализации теоретического материала по постановке знаков препинания в простом и сложном предложениях можно обратиться к видеообъяснениям "ЕГЭ по русскому языку. Задание 17. Пунктуация в предложении с обособленными членами", "ЕГЭ по русскому языку. Задание 18. Пунктуация в предложении сводными конструкциями и обращениями", "ЕГЭ по русскому языку. Задание № 19. Пунктуация в сложносочинённом предложении".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение практических заданий предполагает следующую деятельность обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> - расстановка знаков препинания при выполнении упражнений (в том числе при выполнении заданий в формате ЕГЭ) и аргументация выбора; - расстановка знаков препинания в диктанте; - поиск ошибок в расстановке знаков препинания, редактирование предложения или текста, в том числе текстов чужих и собственных сочинений (написание сочинения в формате ЕГЭ).

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Тематический практикум	44

1. Орфографические нормы	10
2. Пунктуационные нормы	8
3. Смысловой анализ текста	8
4. Грамматические нормы	8
5. Речевые нормы	5
6. Стилистический анализ текста	5
Общий практикум	12
Итого часов	56

2.1.20 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по биологии»

Учебный курс «Практикум ЕГЭ по биологии» направлен на подготовку обучающихся к ЕГЭ и может быть реализован на уровне среднего общего образования.

Основная цель – помочь выпускникам подготовиться к экзамену, правильно спланировать свою работу по повторению и обобщению изученного материала, по отработке решения типовых заданий.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты

Осознание учащимся и способность сформулировать свои слабые и сильные стороны при подготовке к экзамену, критичное отношение к общему уровню знаний и готовности к аттестации.

Самостоятельное планирование учащимся своего учебного времени, распределение нагрузки при подготовке к экзаменам.

Понимание учащимся норм социального поведения и общения в учебной и экзаменационной ситуации.

Заинтересованность учащегося в решении нестандартных задач, готовность осваивать новые формы деятельности и задания.

Способность учащегося ориентироваться в новых и нестандартных ситуациях, а также ситуациях и заданиях с избыточными или недостаточными условиями.

Заинтересованность учащегося в изучении и анализе этих ситуаций.

Метапредметные результаты

Искать и находить обобщённые способы решения задач, в том числе, осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи.

Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках.

Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках.

Находить аргументы в отношении действий и суждений другого и проводить критический анализ; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.

Выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

Выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

Менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно судить о результатах достижения цели.

Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали.

Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.

Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели.

Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты.

Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.

Сопоставлять полученный результат деятельности с планируемым.

Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её пределами), подбирать партнёров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий.

При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т. д.).

Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.

Развёрнуто, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты освоения курса представлены в основном содержании программы.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Организм человека и его здоровье	16
Организм человека и его здоровье. Нейрогуморальная регуляция. Органы чувств и сенсорные системы	14
Морфология, анатомия и физиология покрытосеменных	18
Разнообразие растений	16
Система и разнообразие органического мира	20
Эволюция живой природы	4

Слетка как биологическая система, организм как биологическая система	16
Биология как наука. Методы научного познания	4
Экологические закономерности	4
Итого:	102

Общий практикум

Тема «Организм человека и его здоровье»		
Номер, уровень сложности и форма представления заданий ЕГЭ, проверяемые элементы содержания	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
№ 3 (Б). Решение биологической задачи	Решать задачи по физиологии человека	Целесообразно на первом занятии провести стартовую диагностику (тест в формате заданий ЕГЭ). Тренинг в тестовом формате по темам: Уровневая организация организма человека. Характеристика типов тканей организма человека. Науки, изучающие организм человека
№ 13 (Б). <i>Задание с рисунком с записью короткого ответа.</i> Организм человека	Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Находить на рисунках и схемах структурные части организма человека и стадии различных физиологических процессов	https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391667?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391943?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391943?menuReferrer=my_materials

<p>№ 14 (П). <i>Задание на установление соответствия.</i> Организм человека</p>	<p>Распознавать и описывать структуры человеческого организма по их изображениям и процессам жизнедеятельности. Сравнивать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы.</p> <p>Выявлять отличительные признаки биологических объектов, процессов и явлений. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования мер профилактики:</p> <p>распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧинфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; заражения инфекционными и простудными заболеваниями.</p> <p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391966?menuReferrer=my_materials</p> <p>Опора и движение</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389390?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389428?menuReferrer=my_materials</p> <p>3. Внутренняя среда организма человека. Иммунитет</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389916?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389923?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389929?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389948?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389977?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389986?menuReferrer=my_materials</p> <p>Транспорт веществ в организме человека. Работа сердца. Закономерности движения крови и лимфы по сосудам</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389734?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389754?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389754?menuReferrer=my_materials</p>
---	--	---

<p>№ 15 (Б). Множественный выбор (с рисунком и без рисунка). Организм человека</p>	<p>Распознавать и описывать клетки, ткани, органы человеческого организма по изображениям.</p> <p>Выявлять особенности строения и жизнедеятельности организма человека.</p> <p>Сравнивать биологические объекты, процессы и явления, выявлять их отличительные признаки.</p> <p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования мер профилактики: распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧинфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; заражения инфекционными и простудными заболеваниями.</p> <p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами</p>	<p>https://389797?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>Дыхание человека</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/390574?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/390620?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/390645?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>Питание и пищеварение. Витамины</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/390682?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/390922?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/390952?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>7. Выделение. Покровы тела. Терморегуляция</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/391052?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/391063?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/391074?menuReferrer=my_materi_als</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specificati_ons/391276?menuReferrer=my_materi_als</p>
<p>№ 16 (П). Задание на установление последовательно сти. Организм человека</p>	<p>Устанавливать взаимосвязи между событиями процессов и явлений, происходящих на клеточном и организменном уровнях организации жизни. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для</p>	

	<p>обоснования мер профилактики: распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧинфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; заражения инфекционными и простудными заболеваниями.</p> <p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами</p>	
<p>№ 21 (П). Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка).</p> <p>Организм человека</p>	<p>Характеризовать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения, используя изображения и табличную форму представления информации</p>	<p>Гренинг в тестовом формате для отработки заданий № 21 и 22 ЕГЭ:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399501?menuReferrer=my_materials</p>
<p>№ 22 (Б). Анализ данных в табличной или графической форме.</p> <p>Биологические системы и их закономерности</p>	<p>Анализировать и интерпретировать данные, представленные в табличной или графической форме</p>	
<p>№ 23 (П). Задание с развёрнутым ответом.</p> <p>Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических</p>	<p>Подбор тестов в Библиотеке МЭШ для закрепления теоретического материала по темам:</p> <p>1. Уровневая организация организма человека. Характеристика типов тканей организма человека. Науки, изучающие организм человека.</p>

экспериментальных данных (методология эксперимента)	экспериментов и наблюдений	Химический состав клетки https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/193969/preview
№ 24 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем. Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений	Ткани организма человека https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/266197/preview Становление наук о человеке https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/242958/preview Структура организма человека: гены и хромосомы, соматические и половые клетки https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/220153/preview
№ 25 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Задание с изображением биологического объекта	Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Устанавливать структурнофункциональные связи для биологических объектов разных уровней организации	Наследственные заболевания человека https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/217682/info Опора и движение. Опора и движение человека https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/312794/preview
№ 26 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Обобщение и применение знаний о человеке	Характеризовать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения. Объяснять причины эволюции человека, единства человеческих рас. Объяснять место и роль человека в природе; родство человека с другими млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека. Объяснять зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в	Мышцы, их строение и функции https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/307071/info Опорно-двигательная система человека https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/284406/preview Скелет человека https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/265041/preview Скелет человека. Осевой скелет https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/265481/preview Внутренняя среда организма человека. Иммунитет. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/267889/preview

	<p>организме.</p> <p>Анализировать различные гипотезы происхождения человека, человеческих рас. Анализировать влияние факторов риска на здоровье человека. Сравнить организм человека с другими животными; биологические процессы и явления.</p> <p>Анализировать результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию</p>	<p>Состав и функции крови https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/271511/preview</p> <p>Кровь https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/230841/preview</p> <p>Внутренняя среда организма https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/220930/preview</p> <p>Иммунитет https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/224639/preview</p> <p>Транспорт веществ в организме человека. Работа сердца. Закономерности движения крови и лимфы по сосудам.</p> <p>Кровеносная система человека https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/120504/preview</p> <p>Строение и работа сердца https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/198157/preview</p> <p>Строение и работа сердца. Биология 8 класс https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/96600/preview</p> <p>Строение и работа сердца https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/248002/preview</p> <p>Строение и работа сердца https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/171794/preview</p> <p>Дыхание человека.</p> <p>Дыхательная система человека https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/266730/preview</p> <p>Органы дыхательной системы. Значение дыхания https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/254496/preview</p>
--	---	--

Строение и функции органов дыхания

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/217082/info>

Дыхательная система человека

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/8944/preview>

Дыхательная система человека

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/16196/preview>

6. Питание и пищеварение. Витамины.

Пищеварительная система

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/365153/preview>

Гигиена питания

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/290062/preview>

Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/278173/preview>

Гигиена органов пищеварения.

Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/259339/preview>

Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/257873/preview>

Пищеварение в ротовой полости

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/257865/preview>

7. Выделение. Покровы тела. Терморегуляция.

Строение и функции кожи

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/358292/preview>

Выделение. Органы мочевого выделения

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/274975/info>

Терморегуляция организма. Закаливание

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/261090/preview>

Выделение

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/261491/preview>

Значение кожи и ее строение. Терморегуляция

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/93222/preview>

8. Размножение и индивидуальное развитие человека.

Размножение и развитие человека

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/351855/info>

Половая система человека. Оплодотворение и беременность

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/278674/info>

Размножение человека. Половая система

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/264755/preview>

Размножение человека

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/173617/preview>

Репродуктивное здоровье

<https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/5625/preview>

Тренинг для отработки задания № 25 ЕГЭ:

Строение сердца

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338401

Строение почки человека

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338949

Тренинг для отработки задания № 26 ЕГЭ:

Пищеварительные ферменты

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364961

Поурочное планирование

Тема	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
1. Уровневая организация организма человека. Характеристика типов тканей организма человека. Науки, изучающие организм человека	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>о месте человека в системе живой природы; доказательств родства человека с другими млекопитающими; существенных признаков строения организма человека (клеток, тканей, органов и систем органов); о науках, изучающих организм человека, и используемых в них методах.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Введение. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. История развития знаний о строении и функциях организма человека. Биосоциальная природа человека» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1067528?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма. 8 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/475030?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология. 8 класс. Общий обзор организма человека. Органы. Системы органов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/475965?menuReferrer=catalogue</p>

	<p>ogue Сценарий урока «Строение клетки животных. Ткани животных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1058999?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 8 класс. Ткани. Лабораторная работа № 1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/480230?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7490372?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i> http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>2. Опора и движение</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: строения и функционирования опорно-двигательного аппарата организма человека на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях организации жизни;</p> <p>гигиенических норм и правил здорового образа жизни; правил профилактики травм и заболеваний; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i></p> <p>Сценарий урока «Опорно-двигательная система: строение и функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей» Лабораторная работа № 3 «Выявление особенностей строения позвонков» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/487082?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 8 класс. Скелет человека. Особенности скелета человека в связи с прямохождением» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/489239?menuReferrer=catalogue</p>

	<p>r=catalogue Сценарий урока «Биология 8 класс. Мышцы и их функции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/549340?menuReferre r=catalogue Видеоурок «Опорно-двигательная система, строение и функции. Строение костей, виды костей. Соединения костей» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9472153?menuReferrer =catalogue Видеоурок «Мышцы, строение и функции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9291382?menuReferrer =catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i> http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>3. Внутренняя среда организма человека. Иммунитет</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: внутренней среды организма человека; гигиенических норм и правил здорового образа жизни; об иммунитете и его видах; о группах крови, резус-факторе; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i></p> <p>Сценарий урока «Группы крови человека. Подготовка к предпрофессиональному экзамену и ЕГЭ» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/857987?menuReferrer=my_materials Сценарий урока «Внутренняя среда организма и ее роль в поддержании гомеостаза. Урок 1» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1873487?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Состав и функции крови. Урок 2» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1873506?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Группы крови, резус – фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Урок 3»</p>

	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1873524?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Урок 4»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1873545?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Иммунорегуляторные механизмы в организме»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1085696?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Внутренняя среда организма. Организм человека как биосистема»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7490264?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7418427?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i></p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>4. Транспорт веществ в организме человека. Работа сердца. Закономерности движения крови и лимфы по сосудам</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>о транспорте веществ в организме человека; строения и функционирования кровеносной системы организма человека на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях организации жизни;</p> <p>закономерностей движения крови и лимфы по сосудам; гигиенических норм и правил здорового образа жизни; правил профилактики заболеваний; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i></p> <p>Сценарий урока «Строение и работа сердца человека. Подготовка к предпрофессиональному экзамену и ЕГЭ»</p>

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/898019?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Кровеносная и лимфатическая системы.

Строение и функции сосудов. Урок 5»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1873554?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Строение и функции сердца. Урок 6»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1873562?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Движение крови по сосудам. Пульс, давление крови. Регуляция кровообращения. Урок 7»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1978916?menuReferrer=catalogue

[menuReferrer=catalogue](https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1978916?menuReferrer=catalogue)

Сценарий урока «Виды кровотечений, оказание первой помощи при кровотечениях. Профилактика заболеваний сердечнососудистой системы. Урок 8»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1873610?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Кровеносная система человека»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/851227?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Кровеносная и лимфатическая системы строение и функции. Строение сосудов»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7500736?menuReferrer=catalogue

[catalogue](https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7500736?menuReferrer=catalogue)

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся

рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

5. Дыхание человека

Актуализация и систематизация знаний:

строения и функционирования дыхательной системы организма человека на клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях организации жизни;

гигиенических норм и правил здорового образа жизни;

правил профилактики травм и заболеваний;

факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека.

Выполнение практических заданий на проверку умений:

распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам;

определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;

устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;

выявлять общие и отличительные признаки;

применять знания в изменённой и новой ситуациях;

самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;

устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и

интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;

оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Сценарий темы «Дыхание человека»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2638277?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Значение дыхания. Органы дыхания человека»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/479256?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Дыхательная система: строение и функции»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/654158?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Газообмен в лёгких и тканях»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/549318?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Дыхательные движения»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/710133?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Лёгочные объёмы. Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 7 «Измерение жизненной ёмкости лёгких». Дыхательные движения»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/699661?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Первая помощь: сердечно-лёгочная реанимация»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1058491?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Дыхательная система строение и функции»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7547955?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Этапы дыхания. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9547069?menuReferrer=catalogue

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:
http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

6. Питание и пищеварение.
Витамины

Актуализация и систематизация знаний:

строения и функционирования пищеварительной системы организма человека на клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях организации жизни;

этапов и условий пищеварения;

о витаминах, гипер-, гипо- и авитаминозах;

гигиенических норм и правил здорового образа жизни;

правил профилактики заболеваний;
факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека.

Выполнение практических заданий на проверку умений:

распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам;
определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;
устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;
выявлять общие и отличительные признаки;
применять знания в изменённой и новой ситуациях;
самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;
устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;
оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Сценарий темы «Биология 8 класс. Питание. Пищеварение.

Пищеварительная система: строение и функции»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/752944?menuReferrer=catalogue Сценарий темы «Биология 8 класс.

Обработка пищи в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/797889?menuReferrer=catalogue Сценарий темы «8 класс. Биология.

Витамины и их роль в организме человека»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/444670?menuReferrer=catalogue

Сценарий темы «Биология 8. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.

Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/8967?menuReferrer=catalogue Сценарий темы «Биология 8. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль

печени и поджелудочной железы в пищеварении»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/8576?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Питание, питательные вещества и пищевые продукты.

Пищеварительная система, строение и функции»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9353211?menuReferrer=catalogue

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f6

7. Выделение.
Покровы тела.
Терморегуляция

Актуализация и систематизация знаний:

строения и функционирования выделительной системы организма человека на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях организации жизни;

о покровах тела;

способов и механизмов терморегуляции;

гигиенических норм и правил здорового образа жизни;

правил профилактики заболеваний;

факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека

Выполнение практических заданий на проверку умений:

распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам;

определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;

устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;

выявлять общие и отличительные признаки;

применять знания в изменённой и новой ситуациях;

самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;

устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;

оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Сценарий урока «Подготовка к ЕГЭ. Терморегуляция и многое другое»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1051894?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Биология 8 класс. Мочевыделительная система: строение, функции. Процесс образования мочи»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/641638?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «8 класс. Выделительная система.

Строение и функции почек»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/842796?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «8 класс. Покровы тела человека»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/995084?menuReferrer=catalogue

	<p>Видеоурок «Строение и функции мочевыделительной системы человека. Нефрон как структурно-функциональная единица почки» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9402825?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Строение и функции кожи. Гигиена покровов тела. Роль кожи в процессах терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и отморожениях» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9314704?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>8. Размножение и индивидуальное развитие человека</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: строения и функционирования половой системы человека; индивидуального развития человека; гигиенических норм и правил здорового образа жизни; правил профилактики заболеваний; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Половая система: строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1664788?menuReferrer=catalogue</p>

Сценарий урока «Биология 8. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1192156?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Строение и функции половой системы. Оплодотворение и внутриутробное развитие»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9467658?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Наследственные заболевания, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8852876?menuReferrer=catalogue

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

Тема «Организм человека и его здоровье. Нейрогуморальная регуляция. Органы чувств и сенсорные системы»		
Номер, уровень сложности и форма представления заданий ЕГЭ, проверяемые элементы содержания	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 13 (Б). Задание с рисунком с записью короткого ответа. Организм человека</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Находить на рисунках и схемах структурные части организма человека и стадии различных физиологических процессов</p>	<p>Тренинг в тестовом формате по темам: Регуляция функций в организме человека. Общий план строения нервной системы и её функции. Строение нервной ткани и её функции. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной ткани. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Периферическая нервная система. Нервы, нервные узлы, нервные окончания, синапсы, нейромедиаторы https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392252?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392306?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392328?menuReferrer=my_materials</p> <p>Центральная нервная система. Спинной мозг, его строение и функции. Головной мозг, строение и функции его отделов https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392391?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392399?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392410?menuReferrer=my_materials</p> <p>Соматический и вегетативный отделы нервной системы https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392630?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392626?menuReferrer=my_materials</p>

<p>№ 14 (П). Задание на установление соответствия. Организм человека</p>	<p>Распознавать и описывать структуры человеческого организма по их изображениям и процессам жизнедеятельности. Сравнивать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы.</p>	
	<p>Выявлять отличительные признаки биологических объектов, процессов и явлений. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования мер профилактики:</p> <p>травматизма, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения зрения, слуха. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования оказания первой помощи при травмах</p>	<p>Железы организма человека. Эндокринная система. Эндокринные железы и их гормоны. Нарушения работы эндокринных желёз и их последствия. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции функций</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392933?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392953?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393202?menuReferrer=my_materials</p> <p>Рефлекторная теория поведения. Особенности высшей нервной деятельности человека https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399250?menuReferrer=my_materials</p> <p>Органы чувств и их значение. Анализаторы. Рецепторы и их свойства https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393330?menuReferrer=my_materials</p> <p>Орган зрения. Бинокулярное и стереоскопическое зрение. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393339?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393353?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393364?menuReferrer=my_materials</p> <p>Орган слуха. Нарушения слуха и их причины. Гигиена слуха https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394229?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394250?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394283?menuReferrer=my_materials</p>

		<p>Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394312?menuReferrer=my_materials</p>
<p>№ 15 (Б). <i>Множественный</i> <i>выбор (с рисунком и без рисунка).</i> Организм человека</p>	<p>Распознавать и описывать клетки, ткани, органы человеческого организма по изображениям. Выявлять особенности строения и жизнедеятельности организма человека. Сравнить биологические объекты, процессы и явления, выявлять их отличительные признаки. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования мер профилактики: травматизма, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения зрения, слуха. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования оказания первой помощи при травмах</p>	

<p>№ 16 (П). Задание на установление последовательности. Организм человека</p>	<p>Характеризовать сущность биологических процессов и явлений. Анализировать перечень биологических процессов и явлений. Устанавливать взаимосвязи между событиями процессов и явлений, происходящих на клеточном и организменном уровнях организации жизни. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования мер профилактики: травматизма, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения зрения, слуха.</p>	
	<p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования оказания первой помощи при травмах</p>	
<p>№ 21 (П). Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка). Организм человека</p>	<p>Характеризовать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения, используя изображения и табличную форму представления информации</p>	
<p>№ 23 (П). Задание с развёрнутым ответом. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ эксперименталь</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем. Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>Подбор тестов в Библиотеке МЭШ для закрепления теоретического материала по темам: 1. Регуляция функций в организме человека. Общий план строения нервной системы и её функции. Строение нервной ткани и её функции. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной ткани. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Периферическая нервная система. Нервы, нервные узлы, нервные окончания, синапсы, нейромедиаторы.</p>

ных данных (методология эксперимента)		<p>Основные механизмы нервной регуляции https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/376693/preview</p> <p>Строение и принцип работы нервной системы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/376728/preview</p> <p>Нейрогуморальная регуляция https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/283324/preview</p> <p>Значение нервной системы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/261977/preview</p> <p>Нервная система https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/226182/preview</p> <p>Нервная система. Нейрон – структурно-функциональная единица строения нервной системы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/213462/preview</p> <p>2. Центральная нервная система. Спинной мозг, его строение и функции. Головной мозг, строение и функции его отделов.</p> <p>Строение нервной системы. Спинной мозг https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/261921/preview</p>
№ 24 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/262164/preview</p> <p>Головной мозг https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/33132/preview</p> <p>Спинной мозг https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/104670/preview</p> <p>Спинной мозг. Строение и функции спинного мозга https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/190097/preview</p>
№ 25 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Задание с изображением биологического объекта	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Устанавливать структурнофункциональные связи для биологических объектов разных уровней организации</p>	<p>Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Нарушения в работе нервной системы.</p> <p>Соматический и вегетативный отдел нервной системы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/262366/preview</p> <p>Соматическая и вегетативная нервная система https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/216478/preview</p> <p>Вегетативная нервная система https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/67214/preview</p> <p>Соматическая нервная система и вегетативная нервная система https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/9143/preview</p>
№ 26 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Обобщение и применение знаний о человеке	<p>Характеризовать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.</p> <p>Объяснять причины эволюции человека. Объяснять родство человека с другими млекопитающими животными. Объяснять зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; роль гормонов в организме. Анализировать влияние факторов риска на</p>	<p>Соматическая и вегетативная нервная система https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/216478/preview</p> <p>Вегетативная нервная система https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/67214/preview</p> <p>Соматическая нервная система и вегетативная нервная система https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/9143/preview</p>

<p>здоровье человека.</p> <p>Сравнивать организм человека с другими животными; биологические процессы и явления. Анализировать результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию</p>	<p>Железы организма человека. Эндокринная система. Эндокринные железы и их гормоны. Нарушения работы эндокринных желёз и их последствия. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции функций.</p> <p>Роль эндокринной регуляции https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/265095/info</p> <p>Функции желез внутренней секреции https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/264826/preview</p> <p>Гормоны и гуморальная регуляция функций в организме https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/232987/info</p> <p>Эндокринная система https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/176476/preview</p> <p>Эндокринная система https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/29174/preview</p> <p>5. Рефлекторная теория поведения. Врождённые и приобретённые программы поведения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Учение И. П. Павлова о первой и второй сигнальных системах. Личность и её индивидуально-психологические особенности. Типы высшей нервной деятельности. Темперамент.</p> <p>Высшая нервная деятельность человека и животных. Безусловные и условные рефлексы, их значение https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/87557/info</p> <p>Темперамент https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/278539/info</p> <p>Интересы, склонности, способности. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/265323/preview</p> <p>Воля, эмоции, внимание https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/265026/preview</p> <p>Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/264887/info</p> <p>6. Органы чувств и их значение. Анализаторы. Рецепторы и их свойства.</p> <p>Сенсорные системы, или анализаторы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/322102/preview</p>
--	--

		<p>Строение анализатора https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/279242/preview</p> <p>Сенсорные системы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/149222/preview</p> <p>Органы чувств. Анализаторы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/177878/info</p> <p>Орган зрения. Бинокулярное и стереоскопическое зрение. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения.</p> <p>Зрительный анализатор https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/382217/preview</p> <p>Зрительный анализатор https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/252653/preview</p> <p>Глаз и зрение https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/134954/preview</p> <p>Зрительный анализатор. Орган зрения https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/152772/preview</p> <p>Строение глаза https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/180471/preview</p> <p>Орган слуха. Нарушения слуха и их причины. Гигиена слуха.</p> <p>Слуховой анализатор https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/382253/preview</p> <p>Орган слуха, слуховой анализатор https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/279241/preview</p> <p>Слуховой анализатор https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/255037/preview</p> <p>Слуховой анализатор https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/224805/preview</p> <p>Орган слуха и равновесия https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/200064/preview</p> <p>9. Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса.</p> <p>Органы осязания, обоняния и вкуса https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/272988/info</p> <p>Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/225219/info</p> <p>Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса</p>
--	--	---

		https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/98769/preview Тренинг для отработки задания № 25 ЕГЭ: Строение органа слуха человека https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11339018 Тренинг для отработки задания № 26 ЕГЭ: Мозжечок https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364927 Опыт мнимого кормления собаки https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364919 Сетчатка глаза https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364969
--	--	--

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>1. Регуляция функций в организме человека.</p> <p>Общий план строения нервной системы и её функции. Строение нервной ткани и её функции. Нейрон – структурнофункциональная единица нервной ткани.</p> <p>Рефлекторный принцип работы нервной системы</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>способов регуляции функций в организме человека; строения и функций нервной системы, её подразделений по топографическому и анатомо-функциональному принципам;</p> <p>строения и функций нервной ткани;</p> <p>о нейроне как структурно-функциональной единице нервной ткани;</p> <p>классификации нейронов;</p> <p>рефлекторного принципа работы нервной системы;</p> <p>строения двух- и трёхнейронных рефлекторных дуг и направлений движения нервного импульса по ним.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p>

	<p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>На занятии по данной теме школьникам будет предложен огромный фактологический материал, без которого невозможны мыслительные операции: сравнения, сопоставления, установления причинно-следственных связей, обобщения и др. Для облегчения запоминания школьниками этого материала необходимо как можно чаще использовать понятия в ходе уроков по этой и другим темам данного модуля. Полезно вести словарь терминов, составлять схемы и обобщающие таблицы, опорные конспекты. Целесообразно провести на следующем занятии терминологический диктант.</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i></p> <p>Сценарий урока «Нервная система. Нейроны, нервы, нервные узлы. Центральная и периферическая нервная система» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/54650?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 8. Нервная система. Нейроны, нервы, нервные узлы. Центральная и периферическая нервная система» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/4064?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/54648?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Рефлекс. Рефлекторная дуга. 8 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/326147?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Нервная система. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной системы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9391033?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Рефлекс, рефлекторная дуга. Рефлекторный принцип работы нервной системы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9624105?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i> http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>2.</p> <p>Периферическая нервная система. Нервы, нервные узлы, нервные окончания, синапсы, нейромедиатор</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>строения и функций центральной и периферической нервной системы; о нервах, нервных узлах, нервных окончаниях, синапсах, нейромедиаторах; строения и функций спинного мозга; строения и функций головного мозга и его отделов; правил профилактики травм и заболеваний.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам;</p>

<p>ы. Центральная нервная система. Спинной мозг, его строение и функции. Головной мозг, строение и функции его отделов</p>	<p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Строение и функции спинного мозга» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1105693?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Нервная система. Нейроны, нервы, нервные узлы. Центральная и периферическая нервная система» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9390724?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Большие полушария головного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/21386?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Строение головного мозга» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1108872?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Строение и функции головного мозга» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354720?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
--	--

<p>3. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Нарушения в работе нервной системы. Рефлекторная теория поведения. Врождённые и приобретённые программы</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> о соматическом и вегетативном отделах нервной системы; гигиенических норм и правил здорового образа жизни; правил профилактики травм и заболеваний; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека; - рефлекторной теории поведения; о врождённых и приобретённых программах поведения; особенностей высшей нервной деятельности человека; учения И. П. Павлова о первой и второй сигнальных системах; о личности и её индивидуально-психологических особенностях; - типов высшей нервной деятельности и темперамента; правил гигиены физического и умственного труда. <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам;
<p>поведения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Учение И. П. Павлова о первой и второй сигнальных системах. Личность и её индивидуально-психологические особенности. Типы высшей нервной деятельности. Темперамент</p>	<ul style="list-style-type: none"> определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Видеоурок «Соматическая нервная система и вегетативная нервная система» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7490288?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 8. Высшая нервная деятельность человека. Условные и безусловные рефлексы, их значение» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/14551?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 8. Особенности психики человека. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/19390?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Высшая нервная деятельность человека. Условные и безусловные рефлексы, их значение» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8456521?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Особенности психики человека. Типы темперамента» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9410324?menuReferrer=catalogue</p>

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

<p>4. Железы организма человека.</p> <p>Эндокринная система.</p> <p>Гормоны, их свойства и механизм действия на клеткамишени.</p> <p>Гипофиз и его гормоны.</p> <p>Особенности работы гипоталамогипофизарной системы человека.</p> <p>Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции функций</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>разнообразия желёз организма человека, особенностей их строения, классификации желёз; - строения и функционирования эндокринной системы;</p> <p>о гормонах, их свойств как биологически активных веществ и механизма действия на клетки-мишени;</p> <p>о гипофизе и его гормонах;</p> <p>особенностей работы гипоталамо-гипофизарной системы человека;</p> <p>о взаимодействии нервной и гуморальной регуляции функций.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Биология 8. Железы и их классификация. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Роль гормонов в обмене веществ» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1137433?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Эндокринная система. Железы внутренней секреции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7529686?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
--	---

<p>5. Эндокринные железы и их гормоны. Принцип отрицательной обратной связи в регуляции работы эндокринных желёз.</p> <p>Нарушения работы эндокринных желёз и их последствия</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>местоположения в организме человека, особенностей строения и функционирования эндокринных желёз (эпифиз (шишковидная железа), щитовидная железа, паращитовидные железы, тимус (вилочковая железа), поджелудочная железа, надпочечники, семенники и яичники), вырабатываемых ими гормонов;</p> <p>механизма действия гормонов разной химической природы на клетки-мишени; - принципа отрицательной обратной связи в регуляции работы эндокринных желёз.</p> <p>о нарушениях в работе эндокринных желёз (гипо- и гиперфункция); эндокринных заболеваний;</p> <p>правил профилактики эндокринных заболеваний;</p> <p>факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Биология 8. Железы и их классификация. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Роль гормонов в обмене веществ» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1137433?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Эндокринная система. Железы внутренней секреции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7529686?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
--	---

<p>б. Органы чувств и их значение. Анализаторы. Рецепторы и их свойства. Орган зрения. Бинокулярное и стереоскопическое зрение. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>об органах чувств и их значении; об анализаторах, учения И. П. Павлова об анализаторах; о периферическом (рецепторы), проводниковом (чувствительные нервы) и центральном (чувствительные зоны коры больших полушарий) отдела анализаторов; о рецепторах, их свойствах и видах (контактные, дистантные, проприорецепторы, интерорецепторы); об устройстве и функционировании органа зрения и зрительного анализатора; о зрительном восприятии, бинокулярном и стереоскопическом зрении; о нарушениях зрения и их причинах, заболеваниях глаза; гигиенических норм и правил здорового образа жизни; правил профилактики травм и заболеваний; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Биология 8. Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/84432?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий темы «Био 8,9 Органы чувств и сенсорные системы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2502093?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Органы чувств - анализаторы. Урок 1. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1569280?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Органы чувств. Сенсорные системы, их строение и функции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8854057?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 8. Глаз и зрение. Зрительный анализатор. Лабораторная работа</p>
---	---

	<p>«Изучение строения и работы органа зрения». Нарушения зрения и их профилактика»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/14874?menuReferrer=my_materials Сценарий урока «Органы чувств – анализаторы. Урок 1. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1569280?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Оптическая система глаза и зрительное восприятие. Нарушения зрения и их профилактика»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9544604?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i></p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A3184_9ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>7. Орган слуха.</p> <p>Нарушения слуха и их причины.</p> <p>Гигиена слуха.</p> <p>Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> о устройстве и функционировании органа слуха и слухового анализатора; - о слуховом восприятии; о нарушениях слуха и их причинах, заболеваниях уха; гигиенических норм и правил здорового образа жизни; правил профилактики травм и заболеваний; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека; о устройстве и функционировании органов равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса; - гигиенических норм и правил здорового образа жизни; правил профилактики травм и заболеваний; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека; - о взаимодействии сенсорных систем организма и компенсации анализаторов. <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике. <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i></p>

Сценарий урока «Биология 8. Ухо и слух. Слуховой анализатор. Гигиена слуха»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/17294?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Нарушение функционирования органа чувства. Заболевания и их коррекция. Подготовка к предпрофессиональному экзамену и ЕГЭ»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/890386?menuReferrer=my_materials

Сценарий темы «Органы чувств и сенсорные системы»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2502093?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Органы чувств – анализаторы. Урок 2. Слуховой анализатор»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1572358?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Строение и функции органа слуха. Нарушения слуха и их профилактика»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9547102?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Биология 8. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния, вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/20303?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Органы чувств – анализаторы. Урок 3. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1572416?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Органы чувств – анализаторы. Урок 4. Вкусовой и обонятельный анализаторы»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1572445?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем»
https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9313427?menuReferrer=catalogue

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:
http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=dc95d8228041e3118f61001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A3184_9ED149D382C32A7A2BE4

Тема «Морфология, анатомия и физиология покрытосеменных»

<p>Номер, уровень сложности и форма представления заданий ЕГЭ, проверяемые элементы содержания</p>	<p>Образовательные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>
---	--	---

<p>№ 9 (Б). <i>Задание с рисунком с записью короткого ответа.</i> Разнообразие растений</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Находить на рисунках и схемах структурные части биологических объектов и стадии различных процессов</p>	<p>Тренинг в тестовом формате по темам: 1. Ботаника – наука о растениях. Особенности строения организма растений. Строение растительной клетки https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393518?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393574?menuReferrer=my_materials 2. Ткани и органы растений https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393599?menuReferrer=my_materials</p>
<p>№ 10 (П). <i>Задание на установление соответствия.</i> Разнообразие растений</p>	<p>Распознавать и описывать биологические объекты по их изображениям и процессам жизнедеятельности. Сравнивать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Выявлять отличительные признаки биологических объектов, процессов и явлений</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393603?menuReferrer=my_materials 3. Морфология, анатомия и физиология корня. Видоизменения корней https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395189?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395204?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393617?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393621?menuReferrer=my_materials 4. Морфология, анатомия и физиология побега. Почки. Стебель. Видоизменённые побеги https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394300?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394300?menuReferrer=my_materials</p>

<p>№ 11 (Б). Множественный выбор (с рисунком и без рисунка). Разнообразие растений</p>	<p>Характеризовать одноклеточные и многоклеточные растения. Распознавать и описывать биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности. Выявлять отличительные признаки отдельных организмов. Сравнить органы, организмы растений, животных, грибов, выявлять их отличительные признаки. Сравнить обмен веществ у растений, животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и дыхание; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394875?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393694?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393698?menuReferrer=my_materials 5. Морфология, анатомия и физиология листьев. Видоизменения листьев https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395120?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395132?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393705?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393721?menuReferrer=my_materials Морфология, анатомия и физиология цветка. Формулы и диаграммы цветка. Соцветия. Опыление растений https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393939?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393944?menuReferrer=my_materials Двойное оплодотворение у цветковых растений https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394594?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394603?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394036?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394041?menuReferrer=my_materials 8. Морфология, анатомия и физиология семян https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394878?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394851?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394046?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394048?menuReferrer=my_materials 9. Морфология, анатомия и физиология плодов. Разнообразие плодов. Значение цветков, плодов и семян в природе и жизни человека. Способы распространения плодов и семян в природе https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394867?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394851?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394296?menuReferrer=my_materials</p>
--	---	---

<p>№ 20 (П). <i>Задание на установление последовательности.</i> Общебиологические закономерности</p>	<p>Характеризовать обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, митоз, мейоз, развитие гамет и оплодотворение у цветковых растений; развитие и размножение, индивидуальное развитие организма (онтогенез).</p> <p>Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции. Сравнить биологические процессы и явления и устанавливать порядок следования их стадий</p>
--	--

<p>№ 23 (П). Задание с развёрнутым ответом. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем. Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>Подбор тестов в Библиотеке МЭШ для закрепления теоретического материала по темам: 1. Ботаника – наука о растениях. Особенности строения организма растений. Строение растительной клетки.</p> <p>Характеристика царства Растения https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/225578/preview</p> <p>Царство Растения: многообразие и значение https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/209344/preview</p> <p>Основные процессы жизнедеятельности растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/267863/preview</p> <p>Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/222471/preview</p> <p>2. Ткани и органы растений.</p> <p>Ткани растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/265811/preview</p> <p>Органы растения https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229278/preview</p> <p>Общее знакомство с цветковыми растениями. Ткани и</p>
--	--	---

<p>№ 24 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>органы растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/218886/preview</p> <p>Ткани растительного организма https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/34186/preview</p> <p>Морфология, анатомия и физиология корня. Видоизменения корней.</p> <p>Удобрения https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/235645/preview</p> <p>Зоны (участки) корня https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229133/preview</p> <p>Корень https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/150893/preview</p> <p>Микроскопическое строение корня https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/219046/preview</p> <p>Виды корней и типы корневых систем https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/34192/preview</p> <p>Морфология, анатомия и физиология побега. Почки. Стебель. Видоизменённые побеги.</p> <p>Побег и почки https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229131/preview</p> <p>Видоизменения побегов</p>
--	---	--

<p>№ 25 (В). Задание с развёрнутым ответом. Задание с изображением биологического объекта</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Устанавливать структурнофункциональные связи для биологических объектов разных уровней организации. Анализировать данные, представленные в табличной форме (определять по геохронологической таблице эру и период, в которых обитал изображённый на рисунке организм). Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229155/preview Строение и функции побега https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/213279/preview Почка - зачаточный побег https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/128017/preview Виды почек https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/104822/preview Морфология, анатомия и физиология листьев. Видоизменения листьев. Видоизменения листьев https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/225338/preview Внешнее строение листа https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229130/preview Внешнее строение листа. Листорасположение https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/164333/preview Клеточное строение листа https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/213508/preview Тест к уроку «Внешнее и внутреннее строение листа» https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/23644/preview Морфология, анатомия и физиология цветка. Формулы и диаграммы цветка. Соцветия. Опыление растений. Генеративные органы цветковых растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/235034/preview Соцветия https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229157/preview Цветок https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/219919/preview Строение цветка https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/219305/preview Строение и разнообразие цветков https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/75529/preview Двойное оплодотворение у цветковых растений.</p>
---	--	--

<p>№ 26 (В). Задание с развёрнутым ответом. Обобщение и применение знаний о разнообразии организмов</p>	<p>Объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений, используя биологические теории, законы и правила. Выявлять отличительные признаки отдельных организмов, приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений.</p> <p>Сравнивать организмы растений, животных, грибов; биологические процессы и явления. Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе. Анализировать результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию</p>	<p>Половое размножение покрытосеменных растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229177/preview</p> <p>Цикл развития цветкового растения https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/219444/preview</p> <p>Способы размножения покрытосеменных растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/230742/preview</p> <p>Семенное размножение цветковых растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/219405/preview</p> <p>Морфология, анатомия и физиология семян.</p> <p>Семя. Условия для прорастания семян https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/242443/preview</p> <p>Прорастание семян https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229178/preview</p> <p>Строение семян https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229126/preview</p>
---	--	--

		<p>Строение семени. Семена двудольных и однодольных растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/218774/preview</p> <p>9. Морфология, анатомия и физиология плодов. Разнообразие плодов. Значение цветков, плодов и семян в природе и жизни человека. Способы распространения плодов и семян в природе.</p> <p>Многообразие плодов https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/267642/preview</p> <p>Плоды https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229156/preview</p> <p>Распространение плодов и семян https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/229168/preview</p> <p>Многообразие плодов https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/43492/preview</p> <p>Строение и распространение плодов https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/284652/preview</p> <p>Тренинг для отработки задания № 25 ЕГЭ: Клеточное строение листа https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11339004</p> <p>Клеточное строение стебля липы https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11339010</p> <p>Побег и листорасположение https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338935</p> <p>Видоизменения органов растения https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338898</p> <p>5. Прорастание семян https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338392</p> <p>Тренинг для отработки задания № 26 ЕГЭ: Опыт Найта https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364932</p>
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	

<p>1. Ботаника – наука о растениях. Особенности строения организма растений. Строение растительной клетки. Ткани и органы растений</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: - о ботанике как системе наук о растениях; строения и жизнедеятельности цветковых растений на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях организации жизни; строения и функций тканей цветковых растений;</p> <p>о вегетативных и генеративных органах растений.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Обобщение и систематизация знаний по теме «Клетка: строение»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1979734?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Ботаника – наука о растениях. Признаки растений»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9566633?menuReferrer=catalogue</p> <p>Электронное учебное пособие «Покровные ткани растений»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/26168275?menuReferrer=my_materials Электронное учебное пособие «Растительные ткани. Меристемы»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/26050831?menuReferrer=my_materials Электронное учебное пособие «Проводящие ткани растений»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/26225217?menuReferrer=my_materials</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Общее знакомство с цветковыми растениями, ткани и органы растений. Растение – целостный организм. Вегетативные и генеративные и органы растения»</p>
--	---

	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7504382?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i></p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbaccff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>2. Морфология, анатомия и физиология корня.</p> <p>Видоизменения корней</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>строения и жизнедеятельности корня у цветковых растений на клеточном, тканевом и органном уровнях организации жизни;</p> <p>разнообразия корней, их видоизменениях;</p> <p>разнообразия корневых систем.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; - устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p>

	<p>выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Виды корней и типы корневых систем» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/356619?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Клеточное строение корня. Зоны корня и их функции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/556628?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Процессы жизнедеятельности растений. Почвенное питание растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/824655?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Корень. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7489901?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbaff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>3. Морфология, анатомия и физиология стебля и побега. Видоизменённые побеги</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: строения, жизнедеятельности и разнообразия стеблей у цветковых растений на клеточном, тканевом и органном уровнях организации жизни; строения, жизнедеятельности и разнообразия побегов у цветковых растений на клеточном, тканевом и органном уровнях организации жизни;</p>

о видеоизменённых побегах.

Выполнение практических заданий на проверку умений:

распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам;
определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;
устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;
выявлять общие и отличительные признаки;
применять знания в изменённой и новой ситуациях;
самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;
устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;
оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Лабораторный практикум «Клеточное строение органов растений на примере стебля кукурузы»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1144263?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Строение и значение стебля»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/479243?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Биология 6 класс. Микроскопическое строение стебля»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/5189?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Биология 6 класс Дыхание растений. Транспорт веществ. Удаление конечных продуктов обмена веществ»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/8075?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Строение и значение стебля»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7490287?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Строение, разнообразие и значение побегов. Генеративные и вегетативные побеги. Видоизменённые побеги»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/470487?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Видоизменения побегов»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/341193?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Строение, разнообразие и значение побегов. Генеративные и вегетативные побеги. Видоизменённые побеги»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7536516?menuReferrer=catalogue

Приложение «Видоизменения подземных побегов»

https://uchebnik.mos.ru/material/app/155842?menuReferrer=my_materials Приложение

«Строение побега» https://uchebnik.mos.ru/material/app/155813?menuReferrer=my_materials

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

	<p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>4. Морфология, анатомия и физиология почек</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: - строения, жизнедеятельности и разнообразия почек у цветковых растений.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Почка – зачаточный побег. Вегетативные и генеративные почки»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1303330?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Почки. Вегетативные и генеративные почки»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7544172?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>

<p>5. Морфология, анатомия и физиология листьев. Видоизменения листьев</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>строения и жизнедеятельности листа у цветковых растений на клеточном, тканевом и органном уровнях организации жизни;</p> <p>о разнообразии листьев, их видоизменениях;</p> <p>о листовой мозаике.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Строение листа, листорасположение, жилкование листа»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/477814?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Внешнее строение листьев. Листорасположение»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/131947?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Клеточное строение листа»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/651039?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 6 класс Дыхание растений. Транспорт веществ. Удаление конечных продуктов обмена веществ»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/8075?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 6 класс. Воздушное питание растений (фотосинтез). Космическая роль зелёных растений»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/7939?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Строение листа, листорасположение, жилкование листа»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7505064?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbaccff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849</p>
--	--

[ED149D382C32A7A2BE4](#)

<p>б. Морфология, анатомия и физиология цветка. Формулы и диаграммы цветка. Соцветия. Опыление растений</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: морфологии и анатомии цветка; - о разнообразии цветков и соцветий; способов опыления растений.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue Сценарий темы «Строение и жизнедеятельность растений. Генеративные органы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2665053?menuReferrer=my_materials Сценарий урока «Строение цветка. Соцветия» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1709418?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Опыление. Виды опыления» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/481789?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Строение и значение цветка. Соцветия» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7526756?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Соцветия. Изучение соцветий» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8805010?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
---	--

<p>7. Двойное оплодотворение у цветковых растений</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: об открытии С. Г. Навашиным механизма двойного оплодотворения у цветковых растений; о развитии зародыша и эндосперма, об образовании семени и плода.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Биология. Тренажёр. Покрытосеменные. Решаем задачи по жизненным циклам растений. Подготовка к ЕГЭ» https://uchebnik.mos.ru/material/app/273428?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий темы «Строение и жизнедеятельность растений. Генеративные органы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2665053?menuReferrer=my_materials</p> <p>Видеоурок «Развитие половых клеток и оплодотворение у растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10400458?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbaccff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>8. Морфология, анатомия и физиология семян и плодов. Разнообразие плодов. Значение</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: морфологии, анатомии и физиологии семян; условий прорастания семян; о периоде покоя, всхожести семян, времени их посева и глубине заделки; - о надземном и подземном прорастании семян. строения и разнообразия плодов; значения цветков, плодов и семян в экосистемах и жизни человека;</p>

<p>цветков, плодов и семян в природе и жизни человека.</p>	<p>способов распространения плодов и семян.</p>
<p>Способы распространения плодов и семян в природе</p>	<p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue Сценарий темы «Строение и жизнедеятельность растений. Генеративные органы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2665053?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Семя. Строение семени. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1056211?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Семя. Строение семени однодольного и двудольного растения. Прорастание семян» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/621425?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Семя. Строение семени» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7504355?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Строение и функции семян. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8852448?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Строение и значение плода. Многообразие плодов и их распространение» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/483184?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Строение и функции плода. Многообразие плодов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8847731?menuReferrer=catalogue</p>
	<p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ</p>

ФИПИ:http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

Тема «Разнообразие растений»

<p>Номер, уровень сложности и форма представления заданий</p> <p>ЕГЭ, проверяемые элементы содержания</p>	<p>Образовательные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>
<p>№ 9 (Б). <i>Задание с рисунком с записью короткого ответа.</i></p> <p>Разнообразие растений</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы.</p> <p>Находить на рисунках и схемах структурные части биологических объектов и стадии различных процессов</p>	<p>Тренинг в тестовом формате по темам:</p> <p>Общая характеристика зелёных водорослей. Распространение водорослей. Одноклеточные водоросли: хламидомонада, хлорелла, плеврококк. Нитчатые водоросли: спирогира, улотрикс. Строение и особенности жизнедеятельности</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399287?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399611?menuReferrer=my_materials</p> <p>Бесполое и половое размножение водорослей. Жизненные циклы зелёных водорослей. Бурые и красные водоросли. Примеры морских водорослей. Значение водорослей в экосистемах и жизни человека</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399880?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399914?menuReferrer=my_materials</p>
<p>№ 10 (П). <i>Задание на установление соответствия.</i></p> <p>Разнообразие растений</p>	<p>Распознавать и описывать биологические объекты по их изображениям и процессам жизнедеятельности.</p> <p>Сравнивать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы.</p>	<p>Отдел Моховидные. Общая характеристика. Зелёные мхи. Строение, размножение и цикл развития кукушкина льна. Сфагновый мох. Заболачивание. Образование торфа, его значение</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399636?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399914?menuReferrer=my_materials</p>

	<p>Выявлять отличительные признаки биологических объектов, процессов и явлений</p>	<p>ns/399842?menuRef error=my_materials</p>
<p>№ 11 (Б). <i>Множественный выбор</i> (с рисунком и без рисунка). Разнообразие растений</p>	<p>Характеризовать одноклеточные и многоклеточные растения. Распознавать и описывать биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности.</p>	<p>Отделы: Плауновидные (плауны), Папоротниковидные (папоротники и хвощи). Общая характеристика плаунов, хвощей, папоротников. Усложнение строения сосудистых споровых растений по сравнению с мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399950?menuRef error=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/400172?menuRef error=my_materials</p>
	<p>Выявлять отличительные признаки отдельных организмов. Сравнивать органы, организмы растений, животных, грибов, выявлять их отличительные признаки. Сравнивать обмен веществ у растений, животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и дыхание; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у разных групп растений</p>	<p>Размножение сосудистых споровых растений. Циклы развития хвощей, плаунов и папоротников. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение плаунов, хвощей, папоротников в экосистемах и жизни человека</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399930?menuRef error=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399940?menuRef error=my_materials</p> <p>Голосеменные</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/240714?menuRef error=catalogue</p> <p>Класс Двудольные растения. Общая характеристика.</p>

<p>№ 20 (П). <i>Задание на установление последовательности</i> . Общебиологические закономерности</p>	<p>Характеризовать обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, митоз, мейоз, развитие гамет и оплодотворение у растений; развитие и размножение, индивидуальное развитие организма (онтогенез), саморазвитие и смену экосистем.</p> <p>Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции.</p> <p>Сравнивать биологические процессы и явления и устанавливать порядок следования их стадий</p>	<p>Семейства:</p> <p>Крестоцветные, Паслёновые, Бобовые, Розоцветные, Сложноцветные</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398078?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398101?menuReferrer=my_materials</p> <p>8. Класс Однодольные растения. Общая характеристика. Семейства Лилейные, Злаки</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398969?menuReferrer=my_materials</p>
<p>№ 12 (Б). <i>Задание на установление последовательности</i> . Разнообразие растений. Основные систематические категории, их соподчинённость</p>	<p>Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе и их место в системе живой природы</p>	<p>Тренинг в тестовом формате для отработки задания № 12 ЕГЭ:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387001?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387009?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387019?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387025?menuReferrer=my_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387032?menuReferrer=my_materials</p>

<p>№ 23 (П). Задание с развёрнутым ответом. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>Подбор тестов в Библиотеке МЭШ для закрепления теоретического материала по темам:</p> <p>1, 2. Водоросли.</p> <p>Водоросли https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/365720/preview</p> <p>Водоросли https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/246365/preview</p> <p>Водоросли – низшие растения https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/93438/preview</p> <p>Водоросли https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/206561/preview</p> <p>Многообразие водорослей https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/219693/preview</p> <p>3. Отдел Моховидные.</p> <p>Отдел Моховидные https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/365808/preview</p> <p>Мхи. Их строение, значение в природе и жизни Человека https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/191136/preview</p> <p>Отдел Мохообразные https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/76267/preview</p> <p>Жизненный цикл мхов https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/274797/preview</p> <p>4, 5. Отделы: Плауновидные (плауны), Папоротниковидные</p> <p>(папоротники и хвощи). Общая характеристика плаунов, хвощей, папоротников. Усложнение строения сосудистых споровых растений по сравнению с мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Размножение сосудистых споровых растений. Циклы развития хвощей, плаунов и папоротников. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение плаунов, хвощей, папоротников в</p>
--	---	---

<p>№ 24 (В). Задание с развёрнутым ответом. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>экосистемах и жизни человека.</p> <p>Особенности строения и жизнедеятельности хвощей и плаунов https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/220574/info</p> <p>Плауновидные и хвощевидные растения https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/60660/preview</p> <p>Способы размножения у растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/133214/preview</p> <p>Голосеменные.</p>
<p>№ 25 (В). Задание с развёрнутым ответом. Задание с изображением биологического объекта</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы.</p> <p>Устанавливать структурнофункциональные связи для биологических объектов разных уровней организации.</p> <p>Анализировать данные, представленные в табличной форме (определять по геохронологической таблице эру и период, в которых обитал изображённый на рисунке организм). Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе</p>	<p>Отдел Голосеменные https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/366706/preview</p> <p>Размножение голосеменных растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/221421/preview</p> <p>Голосеменные растения https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/84571/info</p> <p>Отдел Голосеменные https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/31526/preview</p> <p>Жизненные циклы семенных растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/209404/preview</p> <p>Класс Двудольные. Общая характеристика. Семейства: Крестоцветные, Паслёновые, Бобовые, Розоцветные, Сложноцветные.</p> <p>Основы классификации покрытосеменных</p>

<p>№ 26 (В). Задание с развёрнутым ответом. Обобщение и применение знаний о разнообразии организмов</p>	<p>Объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных используя биологические теории, законы и правила.</p> <p>Выявлять отличительные признаки отдельных организмов, приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и</p>	<p>растений https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/377040/preview</p> <p>Класс Двудольные. Семейства Паслёновые, Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые) https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/377094/preview</p> <p>Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/367513/preview</p> <p>Семейство Сложноцветные</p>
---	---	---

	<p>идиоадаптации у растений и животных.</p> <p>Сравнивать организмы растений, животных, грибов; биологические процессы и явления.</p> <p>Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе.</p> <p>Анализировать результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/220106/preview</p> <p>Класс Двудольные. Семейство Розоцветные, семейство Бобовые</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/219832/preview</p> <p>8. Класс Однодольные. Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Злаки.</p> <p>Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/367973/preview</p> <p>Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/221621/preview</p> <p>Основные семейства класса Однодольные</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/214051/preview</p> <p>Семейства Однодольных и Двудольных растений</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/166998/preview</p> <p>Тренинг для отработки задания № 25 ЕГЭ: Семейства двудольных растений</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338666</p>
--	---	---

Поурочное планирование	
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>1. Общая характеристика зелёных водорослей. Распространение водорослей. Одноклеточные водоросли:</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>распространения, строения и жизнедеятельности одноклеточных и нитчатых зелёных водорослей; разнообразия одноклеточных и нитчатых зелёных водорослей.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p>
<p>хламидомонада, хлорелла, плеврококк.</p> <p>Нитчатые водоросли: спирогира, улотрикс.</p> <p>Строение и особенности жизнедеятельности</p>	<p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Индивидуальное развитие растений. Часть 1. Жизненные циклы споровых растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/76703094?menuReferrer=my_materials</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 6 класс. Классификация растений. Водоросли – низшие растения» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/12939?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Водоросли – низшие растения» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/986224?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Отличительные особенности водорослей. Одноклеточные водоросли» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7782328?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано</p>

	<p>воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848_A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>2. Бесполое и половое размножение водорослей. Жизненные циклы зелёных водорослей. Бурые и</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>о размножении водорослей; жизненных циклов зелёных водорослей; разнообразия бурых и красных водорослей;</p>

<p>красные водоросли. Примеры морских водорослей. Значение водорослей в экосистемах и жизни человека</p>	<p>роли водорослей в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Индивидуальное развитие растений. Часть 1. Жизненные циклы споровых растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/76703094?menuReferrer=my_materials</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Водоросли» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/927346?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Общая характеристика водорослей» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/477352?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Многообразие и значение водорослей» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8479317?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbaccff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
--	---

<p>3. Отдел Моховидные.</p> <p>Общая характеристика.</p> <p>Зелёные мхи.</p> <p>Строение, размножение и цикл развития кукушкина льна. Сфагновый мох.</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>строения, жизнедеятельности и размножения моховидных;</p> <p>жизненных циклов мхов;</p> <p>о разнообразии моховидных;</p> <p>роли мхов в экосистемах и жизни человека.</p>
<p>Заболачивание.</p> <p>Образование торфа, его значение</p>	<p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p>
<p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p>	
<p>Электронное учебное пособие «Индивидуальное развитие растений. Часть 1. Жизненные циклы споровых растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/76703094?menuReferrer=my_materials</p>	
<p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p>	
<p>Сценарий урока «Отдел Мохообразные» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/776361?menuReferrer=catalogue</p>	
<p>Сценарий урока «Биология 6 класс. Мхи, их отличительные особенности и многообразие. Лабораторная работа № 3 «Изучения внешнего строения мхов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/13007?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Отличительные особенности и значение мхов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7799351?menuReferrer=catalogue</p>	
<p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p>	

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848 A31849ED149D382C32A7A2BE4

<p>4. Отделы:</p> <p>Плауновидные (плауны),</p> <p>Папоротниковидные (папоротники и хвощи). Общая характеристика плаунов, хвощей, папоротников.</p> <p>Усложнение строения сосудистых споровых растений по сравнению с мхами.</p> <p>Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>строения и жизнедеятельности плауновидных и папоротниковидных; разнообразия плаунов, хвощей и папоротников.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Индивидуальное развитие растений. Часть 1. Жизненные циклы споровых растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/76703094?menuReferrer=my_materials</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Папоротники. Хвощи. Плауны» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/700120?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 6 класс. Папоротники, хвощи, плауны. Лабораторная работа № 4 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/13009?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Отличительные особенности и значение хвощей и плаунов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7724243?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Отличительные особенности и значение папоротников» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7682611?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано</p>
--	---

воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbaccf7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

<p>5. Размножение сосудистых споровых растений. Циклы развития хвощей, плаунов и папоротников. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение плаунов, хвощей, папоротников в экосистемах и жизни человека</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>о размножении и жизненных циклах плаунов, хвощей и папоротников; - роли древних папоротникообразных в образовании каменного угля; - роли плаунов, хвощей и папоротников в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Индивидуальное развитие растений. Часть 1. Жизненные циклы споровых растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/76703094?menuReferrer=my_materials</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Папоротники. Хвощи. Плауны» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/700120?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 6 класс. Папоротники, хвощи, плауны. Лабораторная работа № 4 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/13009?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Отличительные особенности и значение хвощей и плаунов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7724243?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Отличительные особенности и значение папоротников» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7682611?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
---	---

<p>Голосеменные. Общая характеристика. Семя. Мужские и женские шишки. Пыльца. Емьпочки. Размножение и цикл развития голосеменных на примере сосны обыкновенной. Прорастание пыльцы, рост пыльцевой трубки и оплодотворение. Распространение и биология хвойных. Значение в экосистемах и жизни человека.</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: строения и жизнедеятельности голосеменных; эволюционных преимуществ появления семени у растений; о размножении и жизненном цикле голосеменных на примере сосны обыкновенной; - разнообразия голосеменных; разнообразия и распространения голосеменных; - роли голосеменных в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике. решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Голосеменные растения» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/906087?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Обобщающий урок по теме «Основные группы растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/996426?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Биология. Тренажёр. Голосеменные. Решаем задачи по жизненным циклам растений. Подготовка к ГЭ» https://uchebnik.mos.ru/material/app/267503?menuReferrer=my_materials</p> <p>Идеоурок «Многообразие и значение голосеменных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7725212?menuReferrer=catalogue</p> <p>Идеоурок «Голосеменные растения. Хвойные. Изучение особенностей хвои, шишек и семян голосеменных растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7724952?menuReferrer=catalogue</p>
--	--

	<p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i></p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>7. Класс Двудольные растения. Общая характеристика.</p> <p>Семейства:</p> <p>Крестоцветные, Паслёновые, Бобовые, Розоцветные, Сложноцветные</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>классификации покрытосеменных; строения и разнообразия двудольных; разнообразия, особенностей строения и роли в экосистемах и жизни человека растений семейств Крестоцветные, Паслёновые, Бобовые, Розоцветные, Сложноцветные.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p>
	<p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i></p> <p>Электронное учебное пособие «Ядовитые двудольные растения. Подготовка к предпрофессиональному экзамену»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/36784583?menuReferrer=my_materials</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Семейства двудольных растений»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/156885?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Семейство Паслёновые»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/696509?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Семейства Розоцветные и Бобовые»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/297353?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Класс</p>

Двудольные. Семейство Розоцветные. 6 класс»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/771277?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Основные семейства двудольных»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7773631?menuReferrer=catalogue

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbaccff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

<p>8. Класс Однодольные растения. Общая характеристика.</p> <p>Семейства Лилейные, Злаки</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: - строения и разнообразия однодольных; - разнообразия, особенностей строения и роли в экосистемах и жизни человека растений семейств Лилейные и Злаки.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Ядовитые двудольные растения. Подготовка к предпрофессиональному экзамену» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/36784583?menuReferrer=material_view_materials</p> <p>Электронное учебное пособие «БИОЛОГИЯ. 6 класс» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/4934?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Семейства однодольных растений» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/183309?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Основные семейства однодольных: лилейные, злаковые» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7723310?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbaccf7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
--	--

Общий практикум

Тема «Система и разнообразие органического мира»

<p>Номер, уровень сложности и форма представления заданий ЕГЭ, проверяемые элементы содержания</p>	<p>Образовательные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>
<p>№ 9 (Б). Задание с рисунком с записью короткого ответа. Разнообразие организмов в. Грибы, Растения, Животные</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Находить на рисунках и схемах структурные части биологических объектов и стадии различных процессов</p>	<p>Тренинг в тестовом формате по темам: 1. Грибы и лишайники https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/95376?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395422?menuReferrer=my_materials 2. Простейшие https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/93808?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393901?menuReferrer=my_materials 3. Кишечнополостные</p>
<p>№ 10 (П). Задание на установление соответствия. Разнообразие организмов . Грибы, Растения, Животные</p>	<p>Распознавать и описывать биологические объекты по их изображениям и процессам жизнедеятельности. Сравнить биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Выявлять отличительные признаки биологических объектов, процессов и явлений</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/95082?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395127?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393917?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393924?menuReferrer=my_materials 4. Типы: Плоские черви, Круглые черви https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/94820?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/</p>

<p>№ 11 (Б). Множественны й выбор (с рисунком и без рисунка). Разнообразие организмов . Грибы, Растения, Животные</p>	<p>Характеризовать одноклеточные и многоклеточные организмы царств живой природы (растений, животных, грибов).</p> <p>Распознавать и описывать биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности. Выявлять отличительные признаки отдельных организмов.</p> <p>Сравнивать органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов, выявлять их отличительные признаки.</p> <p>Сравнивать обмен веществ у растений, животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и дыхание; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у растений и животных; внешнее и внутреннее оплодотворение</p>	<p>394861?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394331?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394341?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394567?menuReferrer=my_materials 5. Тип Кольчатые черви https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394905?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394919?menuReferrer=my_materials 6. Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395469?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395518?menuReferrer=my_materials 7. Тип Членистоногие. Класс Насекомые https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394853?menuReferrer=my_materials 8. Тип Моллюски. Общая характеристика типа Хордовые. Ланцетник https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393941?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393965?menuReferrer=my_materials 9. Рыбы https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393799?menuReferrer=my_materials 10. Классы: Амфибии, Рептилии https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392944?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393795?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393800?menuReferrer=my_materials 11. Класс Птицы https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393341?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393758?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393769?menuReferrer=my_materials 12. Класс Млекопитающие https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393246?menuReferrer=my_materials</p>
---	--	--

<p>№ 12 (Б). Задание на установление последовательности . Разнообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость</p>	<p>Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе и их место в системе живой природы</p>	<p>Тренинг в тестовом формате для отработки задания № 12 ЕГЭ: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387001?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387009?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387019?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387025?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387032?menuReferrer=my_materials</p>
<p>№ 20 (П). Задание на установление последовательности . Общебиологические закономерности</p>	<p>Характеризовать обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; развитие и размножение, индивидуальное развитие организма (онтогенез). Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции. Сравнивать биологические процессы и явления и устанавливать порядок следования их стадий</p>	<p>Тренинг в тестовом формате для отработки заданий № 20 и 22 ЕГЭ: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399675?menuReferrer=my_materials</p>

<p>№ 22 (Б). <i>Анализ данных в табличной или графической форме.</i> Биологические системы и их закономерности</p>	<p>Анализировать и интерпретировать данные, представленные в табличной или графической форме</p>	
<p>№ 23 (П). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем. Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>Подбор тестов в Библиотеке МЭШ для закрепления теоретического материала по темам: Грибы и лишайники.</p> <p>Лишайники https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/370367/preview</p> <p>Грибы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/333516/preview</p> <p>Грибы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/159393/preview</p> <p>Многообразие грибов https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/230057/preview</p>
<p>№ 24 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем. Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>Царство Грибы: их многообразие и значение https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/159393/preview</p> <p>Простейшие.</p> <p>Подцарство Одноклеточные (Простейшие) https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/237227/preview</p> <p>Подцарство Простейшие. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/218710/preview</p> <p>Простейшие. Жгутиконосцы, инфузории</p>

<p>нталь ных данных (выводы по результата м экспериме нта и прогнозы)</p>		<p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/222857/preview Общая характеристика простейших. Подтип Саркодовые https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/218228/preview Подцарство Простейшие https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/203436/preview Кишечнополостные. Тип Кишечнополостные. Строение и особенности https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/228015/preview Многообразие и значение кишечнополостных https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/240607/preview</p>
<p>№ 25 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Задание с изображением биологического объекта</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Устанавливать структурнофункциональные связи для биологических объектов разных уровней организации. Анализировать данные, представленные в табличной форме (определять по геохронологической таблице эру и период, в которых обитал изображённый на рисунке организм). Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе</p>	<p>Тип Кишечнополостные https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/222979/preview Тип Кишечнополостные https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/113269/info Тип Кишечнополостные https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/240379/preview Типы: Плоские черви, Круглые черви. Многообразие млекопитающих https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/175585/preview Внутреннее строение млекопитающих https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/64830/preview Класс Млекопитающие https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/272391/preview Основные систематические группы млекопитающих https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/272783/preview</p>
<p>№ 26 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Обобщение и применение знаний о разнообразии организмов</p>	<p>Объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила. Выявлять отличительные признаки отдельных организмов, приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и</p>	<p>Значение млекопитающих в природных сообществах и жизни человека https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/190523/preview Тренинг для отработки задания № 25 ЕГЭ: Скелет птицы https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338957 Тренинг для отработки задания № 26 ЕГЭ: Регенерация планарий https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364</p>

	животных. Сравнивать организмы растений, животных, грибов; биологические процессы и явления. Определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе. Анализировать результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию	940 Земноводные https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364973 Рептилии https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364945 Уменьшение плотности тела птицы https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364965
--	---	--

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
1. Грибы и лишайники	<p>Актуализация и систематизация знаний: разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения грибов и лишайников; значения грибов и лишайников в экосистемах и жизни человека; правил профилактики отравлений грибами; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Царство Грибы. Общая характеристика грибов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/343573?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1027745?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 6 класс. Роль грибов в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Грибы-паразиты. Меры</p>

	<p>профилактики заболеваний, вызываемых грибами» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/12628?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Царство Грибы. Лишайники» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7745181?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Лишайники, их роль в природе и жизни человека» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8764815?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Роль грибов в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Грибы-паразиты. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8764813?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i> http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>2. Простейшие. Гип Кишечнополостные</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения простейших; значения простейших в экосистемах и жизни человека; гигиенических норм; правил профилактики заболеваний; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека; - разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения кишечнополостных.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i> Электронное учебное пособие «Основы медицинской протозоологии. Подготовка к</p>

предпрофессиональному экзамену»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/29635158?menuReferrer=my_material_s

Сценарий урока «Одноклеточные животные, или Простейшие»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1609417?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Общая характеристика простейших. Строение и жизнедеятельность представителей типа Саркожгутиконосцы»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7506925?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Значение простейших в природе и жизни человека»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9215779?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Многообразие и значение кишечнополостных в природе и жизни человека»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11070?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11646?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Строение и значение кишечнополостных»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/144666?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Многообразие и значение кишечнополостных в природе и жизни человека»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11070?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7494730?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Многообразие и значение кишечнополостных в природе и жизни человека»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7494771?menuReferrer=catalogue

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849

[ED149D382C32A7A2BE4](#)

<p>3. Типы: Плоские черви, Круглые черви</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения плоских и круглых червей; - особенностей жизненных циклов паразитических червей; гигиенических норм; правил профилактики гельминтозов; факторов риска и возможных последствий их влияния на организм человека; значения плоских и круглых червей в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p>
--	--

распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;

определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;

устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;

выявлять общие и отличительные признаки;

применять знания в изменённой и новой ситуациях;

самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;

устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;

оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Сценарий урока «Тип Плоские черви, общая характеристика типа»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11611?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Тип Круглые черви, общая характеристика типа»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11649?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Паразитические плоские и круглые черви»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11745?menuReferrer=my_materials

Электронное учебное пособие «Основы медицинской гельминтологии. Подготовка к предпрофессиональному экзамену.

Часть 1»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/33539977?menuReferrer=my_materials

Электронное учебное пособие «Основы медицинской гельминтологии. Подготовка к предпрофессиональному экзамену.

Часть 2»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/41369347?menuReferrer=my_materials

Видеоурок «Тип Плоские черви, общая характеристика типа»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7494814?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Тип Круглые черви, общая характеристика типа»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7489668?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Паразитические плоские и круглые черви»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7548259?menuReferrer=catalogue

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849

[ED149D382C32A7A2BE4](https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7548259?menuReferrer=catalogue)

<p>4. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски.</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения кольчатых червей; значения кольчатых червей в экосистемах и жизни человека; разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножении моллюсков; значения моллюсков в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Внутреннее строение дождевого червя» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/12004?menuReferrer=my_materials Сценарий урока «Тип Кольчатые черви» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1415803?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Тип Кольчатые черви» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/714676?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Тип Кольчатые черви, общая характеристика типа» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7533037?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Многообразие, происхождение и значение кольчатых червей» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7533053?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Двустворчатые моллюски. Лабораторная работа. Изучение строения раковин моллюсков» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/13046?menuReferrer=my_materials Сценарий урока «Общая характеристика типа Моллюски. Брюхоногие моллюски» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11777?menuReferrer=my_materials Сценарий урока «Тип Моллюски. Строение, многообразие и значение моллюсков»</p>
--	--

	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/486903?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Класс Двустворчатые моллюски»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1070603?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Класс Головоногие моллюски»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/630835?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков. Брюхоногие моллюски»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9352631?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Головоногие моллюски. Многообразие моллюсков и их происхождение. Значение моллюсков в природе и жизни человека»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7533112?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i></p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>5. Тип</p> <p>Членистоногие.</p> <p>Классы:</p> <p>Ракообразные,</p> <p>Паукообразные</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения членистоногих на примере представителей классов Ракообразные и Паукообразные;</p> <p>значения ракообразных и паукообразных в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i></p> <p>Сценарий урока «Общая характеристика типа Членистоногие. Охрана членистоногих»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/73715?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Общая характеристика класса Ракообразные. Значение ракообразных в природе и жизни человека»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/17442?menuReferrer=my_materials</p>

	<p>Сценарий урока «Общая характеристика класса Паукообразные. Многообразие паукообразных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/63002?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Значение паукообразных в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/69546?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Строение и жизнедеятельность паукообразных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/63003?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Строение и жизнедеятельность ракообразных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/56517?menuReferrer=my_materials</p> <p>Электронное учебное пособие «Основы медицинской арахноэнтомологии. Часть 1. Членистоногие и ракообразные» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/56653615?menuReferrer=my_materials Электронное учебное пособие «Основы медицинской арахноэнтомологии. Часть 2. Паукообразные» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/73931659?menuReferrer=my_materials Видеоурок «Общая характеристика класса Паукообразные. Многообразие паукообразных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7535593?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Строение и жизнедеятельность паукообразных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7535193?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Общая характеристика класса Ракообразные. Значение ракообразных в природе и жизни человека» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7535138?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Строение и жизнедеятельность ракообразных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9072391?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i> http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>б. Тип Членистоногие. Класс Насекомые</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения членистоногих на примере представителей класса Насекомые; значения насекомых в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять</p>

биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;
устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;
оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Сценарий урока «Строение и жизнедеятельность насекомых. Поведение насекомых, инстинкты»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/69720?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители.

Насекомые – паразиты и переносчики возбудителей заболеваний человека и домашних животных»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/76229?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/96246?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Общая характеристика класса Насекомые. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения насекомого»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/66129?menuReferrer=my_materials

Электронное учебное пособие «Основы медицинской арахноэнтомологии. Часть 3. Класс Насекомые»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/74183794?menuReferrer=my_materials

Сценарий урока «Тип Членистоногие.

Строение, многообразие и значение членистоногих»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1129063?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Общая характеристика класса

Насекомые»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9072327?menuReferrer=catalogue

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849

[ED149D382C32A7A2BE4](https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9072327?menuReferrer=catalogue)

<p>7. Общая характеристика типа Хордовые. Ланцетник. Рыбы</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: - общей характеристики типа Хордовые; строения, жизнедеятельности, размножения и значения ланцетника в экосистемах и жизни человека; - разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения рыб; значения рыб в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Общая характеристика типа Хордовые. Ланцетник. Подготовка к ЕГЭ» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/48369949?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Места обитания и внешнее строение рыб. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/169240?menuReferrer=my_materials</p> <p>Электронное учебное пособие «Общая характеристика подтипа Позвоночные. Надкласс Рыбы. Подготовка к ЕГЭ» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/48618578?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Строение и жизнедеятельность рыб» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1729216?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Общая характеристика и особенности внешнего строения рыб. Многообразие рыб» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1246850?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 7 класс Размножение, развитие и миграция рыб в природе» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/9611?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Места обитания и внешнее строение рыб. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8557209?menuReferrer=catalogue</p>
---	--

	<p>Видеоурок «Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8555387?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i> http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849_ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>8. Классы: Амфибии, Рептилии</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения амфибий и рептилий; значения амфибий и рептилий в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i></p> <p>Электронное учебное пособие «Класс Земноводные. Подготовка к ЕГЭ» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/48939390?menuReferrer=my_materials Электронное учебное пособие «Класс Пресмыкающиеся. Подготовка к ЕГЭ» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/49289115?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Класс Земноводные» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1705620?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Класс Пресмыкающиеся» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1714765?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 7 класс. Многообразие современных пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека»</p>

	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/60562?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 7 класс. Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/59517?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 7 класс. Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/59515?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 7 класс. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания пресмыкающихся» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/59516?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 7 класс. Размножение и происхождение пресмыкающихся. Многообразие древних пресмыкающихся» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/60561?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Особенности строения и жизнедеятельности земноводных, приспособленность земноводных к жизни в двух средах» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9544632?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Строение и жизнедеятельность пресмыкающихся» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8629193?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i> http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbaccff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849 ED149D382C32A7A2BE4</p>
9. Класс Птицы	<p>Актуализация и систематизация знаний: разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения птиц; значения птиц в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p>

	<p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Класс Птицы. Подготовка к ЕГЭ» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/49991207?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Класс Птицы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2175336?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 7 класс. Размножение и развитие птиц» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/906464?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Общая характеристика птиц. Места обитания птиц» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9485819?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8970579?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>10. Класс Млекопитающие</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>разнообразия, строения, жизнедеятельности и размножения млекопитающих; значения млекопитающих в экосистемах и жизни человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p>

применять знания в изменённой и новой ситуациях;
самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;
устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;
оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Сценарий урока «Биология 7. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/25431?menuReferrer=my_material

s Сценарий урока «Биология 7. Внутреннее строение млекопитающих. Нервная система и поведение млекопитающих»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/25557?menuReferrer=my_material

s Сценарий урока «Класс Млекопитающие»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2179898?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Происхождение и многообразие млекопитающих»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8879761?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8887819?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Внутреннее строение и

жизнедеятельность млекопитающих. Поведение млекопитающих»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8970308?menuReferrer=catalogue

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=aacbacff7f41e311b2b4001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849

[ED149D382C32A7A2BE4](https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8879761?menuReferrer=catalogue)

Тема «Эволюция живой природы»

<p>Номер, уровень сложности и форма представления заданий ЕГЭ, проверяемые элементы содержания</p>	<p>Образовательные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>
<p>№ 17 (Б). Множественный выбор (работа с текстом). Эволюция живой природы</p>	<p>Характеризовать основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, антропогенеза), основные положения учений о путях и направлениях эволюции, сущность гипотез происхождения жизни, происхождения человека. Характеризовать популяцию как элементарную единицу эволюции.</p> <p>Характеризовать действие движущего и стабилизирующего отборов, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд</p>	<p>Тренинг в тестовом формате по темам: 1. Эволюционная теория Ч. Дарвина https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392679?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393000?menuReferrer=my_materials 2. Движущие силы эволюции https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393003?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393010?menuReferrer=my_materials 3. Результаты эволюции https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393261?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393296?menuReferrer=my_materials 4. Формы естественного отбора https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393407?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393412?menuReferrer=my_materials 5. Свидетельства эволюции https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393414?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393421?menuReferrer=my_materials 6. Направления и пути эволюции. Формы направленной эволюции https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393513?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393517?menuReferrer=my_materials 7. Антропогенез https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393524?menuReferrer=my_materials</p>

	<p>популяции, формирования приспособленности к среде обитания.</p> <p>Объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных используя биологические теории, законы и правила. Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции. Выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных.</p> <p>Сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393528?menuReferrer=my_materials</p>
--	---	--

<p>№ 19 (П). Задание на установлен ие соответст вия (без рисунка). Эволюция живой природы. Происхожде ние человека</p>	<p>Характеризовать основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, антропогенеза), основные положения учений о путях и направлениях эволюции, сущность гипотез происхождения жизни, происхождения человека. Характеризовать популяцию как элементарную единицу эволюции.</p> <p>Характеризовать действие движущего и стабилизирующего отборов, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирования приспособленности к среде обитания.</p> <p>Объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных используя биологические теории, законы и правила. Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции.</p> <p>Выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных.</p> <p>Сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции</p>	
--	---	--

<p>№ 20 (II). <i>Задание на установление последовательности.</i></p> <p>Общебиологические закономерности</p>	<p>Характеризовать действие движущего и стабилизирующего отборов, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирования приспособленности к среде обитания.</p> <p>Объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных используя биологические теории, законы и правила.</p> <p>Сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции.</p> <p>Анализировать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов</p>	
<p>№ 21 (II). <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка).</i></p> <p>Общебиологические закономерности</p>	<p>Характеризовать общебиологические закономерности, используя изображения и табличную форму представления информации.</p> <p>Характеризовать действие движущего и стабилизирующего отборов, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирования приспособленности к среде обитания.</p>	<p>ренинг в тестовом формате для отработки задания № 21 ЕГЭ: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390680?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390980?menuReferrer=my_materials</p>

	<p>Сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции.</p> <p>Анализировать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов</p>	
<p>№ 23 (П). Задание с развёрнутым ответом. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>Тренинг для отработки задания № 25 ЕГЭ: Аналогичные органы https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338500</p> <p>Искусственный отбор https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338920</p> <p>Работа с геохронологической таблицей https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338441 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338914 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11339013</p> <p>Тренинг для отработки задания № 27 ЕГЭ: 1. Формы борьбы за существование</p>

<p>№ 24 (В). Задание с развёрнутым ответом. Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем. Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344556 Случайные факторы эволюции https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344963 Эволюционное учение Дарвина https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344582 Сравнительно-анатомические свидетельства эволюции https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344550 Признаки биологического регресса https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344952 Формы направленной эволюции https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344957</p>
<p>№ 25 (В). Задание с развёрнутым ответом. Задание с изображением биологического объекта</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Устанавливать структурно-функциональные связи для биологических объектов разных уровней организации. Анализировать данные, представленные в табличной форме (определять по геохронологической таблице эру и период, в которых обитал изображённый на рисунке организм)</p>	<p>Подбор тестов в Библиотеке МЭШ для закрепления теоретического материала по темам: Эволюционная теория Ч. Дарвина. Эволюционное учение Ч. Дарвина https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/5612/preview Учение об эволюции Ч. Дарвина https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/5618/preview Эволюционное учение Ч. Дарвина https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/5612/preview Развитие эволюционного учения https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/71788/preview Движущие силы эволюции. Движущая сила эволюции https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/234020/preview</p>

<p>№ 27 (В). Задание с развёрнутым ответом. Обобщение и применение знаний по общей биологии (эволюции органического мира) в новой ситуации</p>	<p>Объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила. Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции. Выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных. Сравнить формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции.</p> <p>Анализировать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов.</p> <p>Объяснять причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас</p>	<p>Естественный отбор и его формы https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/266068/preview</p> <p>Факторы эволюции https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/252287/preview</p> <p>Факторы эволюции https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/251445/preview</p> <p>Учение об эволюции. Вид и его критерии. Видообразование https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/222691/preview</p> <p>Микроэволюция и макроэволюция https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/259401/preview</p> <p>3. Результаты эволюции. Адаптация организмов как результат действия естественного отбора https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/243050/preview</p> <p>Направления эволюции https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/239030/preview</p> <p>Основные направления эволюционного процесса https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/239371/preview</p> <p>Основные направления эволюции https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/232595/preview</p> <p>Направления эволюции (вариант 2) https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/278693/preview</p> <p>Формы естественного отбора. Естественный отбор и его формы</p>
--	--	---

	<p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/266068/preview</p> <p>Свидетельства эволюции.</p> <p>Свидетельства и факторы эволюции</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/155018/preview</p> <p>Свидетельства эволюции. Методы изучения эволюции</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/245341/preview</p> <p>Свидетельства эволюции живой природы</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/350694/preview</p> <p>Свидетельства эволюции живой природы</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/244187/preview</p> <p>Сравнительно-анатомические доказательства эволюции</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/232792/preview</p> <p>Направления и пути эволюции. Формы направленной эволюции.</p> <p>Вид. Критерии вида</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/5328/preview</p> <p>Антропогенез.</p> <p>Человек как вид. Доказательства происхождения человека от животных</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/134920?menuReferrer=/catalogue</p> <p>Антропогенез</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/180776?menuReferrer=catalogue</p> <p>Антропогенез</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/5915?menuReferrer=catalogue</p> <p>Палеонтологические данные о происхождении и эволюции предков человека. Австралопитеки</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/255039?menuReferrer=catalogue</p> <p>Биологические факторы эволюции человека</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/257676?menuReferrer=catalogue</p>
Поурочное планирование	
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся

<p>1. Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> о развитии эволюционных идей; о биологическом виде; <p>движущих сил, направлений и результатов эволюции органического мира.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Система органической природы Карла Линнея» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1948835?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1977960?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Естественный отбор как направляющий фактор эволюции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1973748?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология. 11 Эволюционная теория Чарльза Дарвина. Синтетическая теория эволюции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/3747?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Борьба за существование» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1929163?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Дрейф генов как фактор эволюции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1929358?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7544136?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Естественный отбор, его результаты» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9410818?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Борьба за существование» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10915865?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=185f3f2a8041e3118989001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
---	---

<p>2. Свидетельства эволюции. Макроэволюция. Возникновение и эволюция жизни на Земле. Антропогенез</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>свидетельств эволюции органического мира; гипотез возникновения жизни на Земле; основных этапов эволюции живого мира на Земле и, в частности, человека.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Свидетельства эволюции живой природы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1682075?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Видообразование – результат микроэволюции» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1970557?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Макроэволюция. Основные направления эволюционного процесса» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1987361?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1975034?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Гипотезы происхождения жизни на Земле» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9355460?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Основные этапы эволюции органического мира на Земле» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9528762?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9351376?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Лабораторная работа «Отличия человека от животных» https://uchebnik.mos.ru/material/app/185560?menuReferrer=my_materials</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p>
--	--

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=185f3f2a8041e3118989001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

Тема «Клетка как биологическая система, организм как биологическая система»

Номер, уровень сложности и форма представления заданий ЕГЭ, проверяемые элементы содержания	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 3 (Б). <i>Решение биологической задачи с записью короткого ответа.</i> Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. Физиология организмов</p>	<p>Решать задачи по цитологии, генетике и физиологии организмов</p>	<p>Тренинг в тестовом формате для отработки задания № 3 ЕГЭ:</p> <p>Генетическая информация в клетке. Задание № 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385852?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385854?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>Хромосомный набор, соматические и половые клетки. Задание № 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385855?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385858?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385859?menuReferrer=m_y_materials</p>

<p>№ 4 (Б). <i>Решение биологической задачи с записью короткого ответа.</i> Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание</p>	<p>Решать задачи по генетике на моно- и дигибридное скрещивание и анализ родословной</p>	<p>Гренинг в тестовом формате для отработки задания № 4 ЕГЭ: Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387882?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387891?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387898?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387908?menuReferrer=m_y_materials Родословные</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387988?menuReferrer=m_y_materials</p>
<p>№ 5 (Б). <i>Задание с рисунком с записью короткого ответа.</i> Анализ рисунка или схемы по темам «Клетка как биологическая система» (строение клетки, метаболизм, жизненный цикл клетки), «Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология»</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Находить на рисунках и схемах структурные части биологических объектов и стадии различных процессов</p>	<p>Гренинг в тестовом формате для отработки заданий по темам:</p> <p>1. Химический состав клетки</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388012?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388029?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388050?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>Особенности клеточной организации представителей разных царств живой природы. Клеточная теория</p>

<p>№ 6 (П). <i>Задание с рисунком на установление соответствия.</i> Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология</p>	<p>Распознавать и описывать биологические объекты по их изображениям и процессам жизнедеятельности.</p> <p>Сравнивать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы.</p> <p>Выявлять отличительные признаки биологических объектов, процессов и явлений</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388230?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388240?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388270?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388290?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388299?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>2. Решение задач разных типов по молекулярной биологии (репликация, транскрипция, обратная транскрипция, трансляция, открытая рамка генетического кода, мутации)</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399609?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>Деление клетки. Гаметогенез. Решение задач на определение числа хромосом на разных стадиях жизненного цикла клетки</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388636?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388657?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388669?menuReferrer=m_y_materials</p>
<p>№ 7 (Б). <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка).</i> Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология</p>	<p>Распознавать и описывать клетки представителей разных царств живой природы и их структурные элементы по изображениям.</p> <p>Выявлять отличительные признаки клеток представителей разных царств живой природы и их структурных элементов.</p> <p>Сравнивать биологические</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388897?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388954?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>Особенности обмена веществ и превращения энергии в клетках представителей разных царств живой природы</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388371?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388533?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388549?menuReferrer=m_y_materials</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388549?menuReferrer=m_y_materials</p>

	<p>объекты, процессы и явления, выявлять их отличительные признаки. Определять по рисунку клетки разных царств живой природы</p>	<p>8563?menuReferrer=m_y_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388583?menuReferrer=m_y_materials Воспроизведение организмов. Оплодотворение. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389080?menuReferrer=m_y_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389112?menuReferrer=m_y_materials</p>
<p>№ 8 (II). <i>Задание на установление последовательности.</i> Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология</p>	<p>Характеризовать строение и признаки биологических объектов, сущность биологических процессов и явлений.</p> <p>Анализировать перечень биологических объектов, процессов и явлений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязи между событиями процессов и явлений, происходящих на клеточном и организменном уровнях организации жизни, а также при выведении сортов растений и пород животных. Устанавливать взаимосвязи между стадиями биотехнологических процессов</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389134?menuReferrer=m_y_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389147?menuReferrer=m_y_materials</p>

<p>№ 21 (П). <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка).</i></p> <p>Общебиологические закономерности</p>	<p>Характеризовать общебиологические закономерности, используя изображения и табличную форму представления информации</p>	<p>Тренинг в тестовом формате для отработки заданий № 21 и 22 ЕГЭ:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399598?menuReferrer=my_materials</p>
<p>№ 22 (Б). <i>Анализ данных в табличной или графической форме.</i></p> <p>Биологические системы и их закономерности</p>	<p>Анализировать и интерпретировать данные, представленные в табличной или графической форме</p>	
<p>№ 23 (П). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i></p> <p>Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>Подбор тестов в Библиотеке МЭШ для закрепления теоретического материала по темам:</p> <p>1. Химический состав клетки. Особенности клеточной организации представителей разных царств живой природы. Клеточная теория. Белки</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/251424?menuReferrer=c_atologue</p> <p>Химические вещества клетки</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/236705?menuReferrer=c_atologue</p> <p>Строение и свойства белков</p>
<p>№ 24 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i></p> <p>Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/240677?menuReferrer=c_atologue</p> <p>Химический состав клетки</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/55930?menuReferrer=cat_alogue</p> <p>Нуклеиновые кислоты</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/101327?menuReferrer=c_atologue</p> <p>Строение и функции углеводов</p>

<p>№ 25 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Задание с изображением биологического объекта</p>	<p>Характеризовать биологические объекты, процессы и явления, используя рисунки и схемы. Устанавливать структурнофункциональные связи для биологических объектов разных уровней организации</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/44362?menuReferrer=cat_atalogue</p> <p>Строение и функции липидов</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/44420?menuReferrer=cat_atalogue</p> <p>2. Реакции матричного синтеза.</p> <p>Задачи по реализации наследственной информации</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/280803?menuReferrer=c_atalogue</p>
<p>№ 27 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Обобщение и применение знаний по общей биологии (клетке, организму) в новой ситуации</p>	<p>Объяснять единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, используя биологические теории, законы и правила.</p> <p>Объяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека.</p> <p>Объяснять причины наследственных и ненаследственных изменений; наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций</p>	<p>Регуляция транскрипции и трансляции</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/236877?menuReferrer=c_atalogue</p> <p>Биосинтез белка</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/118515?menuReferrer=c_atalogue</p> <p>Биосинтез белка</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/155005?menuReferrer=c_atalogue</p>

<p>№ 28 (В). Задание с развёрнутым ответом. Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации</p>	<p>Объяснять причины геномных, генных и хромосомных мутаций. Решать задачи по цитологии</p>	
<p>№ 29 (В). Задание с развёрнутым ответом. Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации</p>	<p>Объяснять причины наследственных и ненаследственных изменений; наследственных заболеваний. Решать задачи по генетике на дигибридное скрещивание и сцепленное наследование генов</p>	<p>Проверочная работа по теме «Биосинтез белка» https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/42187?menuReferrer=cat_alogue</p> <p>3. Деление клетки. Гаметогенез. Мейоз https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/276343?menuReferrer=c_atologue</p> <p>Мейоз https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/222599?menuReferrer=c_atologue</p> <p>Деление клетки. Митоз https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/103289?menuReferrer=c_atologue</p> <p>Деление клетки. Митоз. Мейоз https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/80911?menuReferrer=cat_alogue</p> <p>Деление клетки. Митоз https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/42870?menuReferrer=cat_alogue</p> <p>4. Особенности обмена веществ и превращения энергии в клетках представителей разных царств живой природы. Бескислородный этап энергетического обмена https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/181934?menuReferrer=c_atologue</p> <p>Фотосинтез, фазы фотосинтеза</p>

		<p>Селекция растений и животных https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/234294?menuReferrer=c_atatalogue</p> <p>Биотехнология https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/126789?menuReferrer=c_atatalogue</p> <p>Селекция https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/37408?menuReferrer=cat_alogue</p> <p>Тренинг для отработки задания № 25 ЕГЭ: Эмбриогенез ланцетника https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338429</p> <p>Тренинг для отработки задания № 26 ЕГЭ: Проницаемость клеточной мембраны https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11364925</p> <p>Тренинг для отработки задания № 28 ЕГЭ: Даны антикодоны тРНК. Базовая задача https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11351915</p> <p>Даны антикодоны тРНК. Усложнённая задача. Замена одного антикодона тРНК https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11351950</p> <p>Даны антикодоны тРНК. Усложнённая задача № 2. Замена одного антикодона тРНК https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11351971</p> <p>Некодирующая и кодирующая область гена. Базовая задача. Транскрибируемая нить известна</p>
--	--	--

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352009

Некодирующая и кодирующая область гена. Усложнённая задача.
Транскрибируемая цепь ДНК не определена

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352060

Некодирующая и кодирующая область гена. Усложнённая задача № 2.
Транскрибируемая цепь ДНК не определена

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352089

Некодирующая и кодирующая область гена. Усложнённая задача.
Транскрибируемая цепь известна, иРНК содержит более одного кодона АУГ

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352119

Некодирующая и кодирующая область гена. Усложнённая задача № 2.
Транскрибируемая цепь известна, иРНК содержит более одного кодона АУГ

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352201

Некодирующая и кодирующая область гена. Усложнённая задача.
Транскрибируемая цепь известна, иРНК содержит более одного стоп-кодона

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352211

Некодирующая и кодирующая область гена. Усложнённая задача № 2.
Транскрибируемая цепь известна, иРНК содержит более одного стоп-кодона

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352348

	<p>Усложнение задачи про центральную петлю тРНК. Определение антикодона в центральной петле https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352396</p> <p>Вирусная РНК https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352403</p> <p>Вирусная РНК. Задача № 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352405</p> <p>Подсчёт числа хромосом. Мейоз. Задача № 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352413</p> <p>Подсчёт числа хромосом. Мейоз. Задача № 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352430</p> <p>Подсчёт числа хромосом. Мейоз. Задача № 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352449</p> <p>Подсчёт числа хромосом. Гаметогенез. Задача № 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352434</p> <p>Подсчёт числа хромосом. Гаметогенез. Задача № 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11352484</p> <p>Тренинг для отработки задания № 29 ЕГЭ: Сцепление генов в половых хромосомах. Задача № 1</p>
--	--

		<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11353961</p> <p>Сцепление генов в половых хромосомах. Задача № 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354149</p> <p>Наследование, сцепленное с полом. Задача № 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354119</p> <p>Наследование, сцепленное с полом. Задача № 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354156</p> <p>Наследование, сцепленное с полом. Задача № 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354213</p> <p>Независимое наследование признаков https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354128</p> <p>Сцепленное наследование. Задача № 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354166</p> <p>Сцепленное наследование. Задача № 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354170</p> <p>Сцепленное наследование. Задача № 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354200</p> <p>Псевдоаутосомный характер наследования. Задача № 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354238</p> <p>Псевдоаутосомный характер наследования. Задача № 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354255</p> <p>Псевдоаутосомный характер наследования. Задача № 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11354272</p>
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	

<p>1. Химический состав клетки. Особенности клеточной организации представителей разных царств живой природы. Клеточная теория</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: химического состава, строения, жизнедеятельности и разнообразия клеток; клеточной теории.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p>
	<p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты. ДНК» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1884484?menuReferrer=my_materials Сценарий урока «Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1192671?menuReferrer=my_materials Сценарий урока «Органические вещества клетки. Липиды» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1844674?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Биополимеры. Белки» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1986900?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биологические функции белков» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1986950?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Структура и функции нуклеиновых кислот» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1668373?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Углеводы. Классификация, состав. Значение углеводов для жизни человека. Глюкоза» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/5429?menuReferrer=catalogue</p>

Видеоурок «Клеточная теория. Клеточное строение организмов, как доказательство их родства, единства живой природы»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9313295?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Химический состав клетки. Неорганические вещества, их значение»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9664739?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Органические вещества. Белки. Значение белков»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9472741?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Органические вещества клетки – нуклеиновые кислоты и их значение. АТФ»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9729630?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Органические вещества. Углеводы и липиды, их значение»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9472888?menuReferrer=catalogue

	<p>Видеоурок «Многообразие клеток. Клетки прокариот» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7774112?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их строение и функции. Строение и функции хромосом» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7433992?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Строение хлоропласта» https://uchebnik.mos.ru/material/app/247227?menuReferrer=my_materials Приложение «Строение бактериальной клетки» https://uchebnik.mos.ru/material/app/246672?menuReferrer=my_materials Приложение «Строение митохондрии» https://uchebnik.mos.ru/material/app/246351?menuReferrer=my_materials Приложение «Части эукариотической клетки и цитоплазмы» https://uchebnik.mos.ru/material/app/246196?menuReferrer=my_materials</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i></p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5ce3e0e87f41e311b901001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5e8a33f27f41e311a188001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>2. Решение задач разных типов по молекулярной биологии (репликация, транскрипция, обратная транскрипция, трансляция, открытая рамка генетического кода, мутации)</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: реакций матричного синтеза.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p>

решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:

Сценарий урока «Современные представления о гене»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2066550?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Реализация наследственной информации в клетке»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1974777?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Решение задач по теме «Бiosинтез белка»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1299025?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Практическая работа «Решение задач по молекулярной биологии»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1961944?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Практическая работа «Решение задач по молекулярной биологии»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9977488?menuReferrer=catalogue

Приложение «Биология. Тренажёр №1. Молекулярная биология. ДНК. Решаем мини задачи с учётом направленности цепей нуклеиновых кислот»

https://uchebnik.mos.ru/material/app/192226?menuReferrer=my_materials

Приложение «Биология. Тренажёр № 2. Молекулярная биология. Транскрипция. Решаем мини-задачи с учётом направленности цепей нуклеиновых кислот»

https://uchebnik.mos.ru/material/app/192229?menuReferrer=my_materials

Приложение «Биология. Тренажёр № 3. Молекулярная биология. Определяем последовательность аминокислот.

Решаем мини-задачи с учётом направленности цепей нуклеиновых кислот»

https://uchebnik.mos.ru/material/app/192230?menuReferrer=my_materials

Приложение «Биология. Тренажёр №4. Молекулярная биология. Транспортная РНК. Решаем мини-задачи с учётом направленности цепей нуклеиновых кислот»

https://uchebnik.mos.ru/material/app/195165?menuReferrer=my_materials

Приложение «Биология. Тренажёр №5. Молекулярная биология. Задача о центральной петле тРНК. Решаем задачи с учётом направленности цепей нуклеиновых кислот»

https://uchebnik.mos.ru/material/app/195175?menuReferrer=my_materials

Приложение «Биология. Тренажёр №6. Молекулярная биология. Информативная часть гена. Решаем задачи с учётом направленности цепей нуклеиновых кислот»

https://uchebnik.mos.ru/material/app/195184?menuReferrer=my_materials

Приложение «Биология. Тренажёр №7. Молекулярная биология. Задача о мутации с заменой одного нуклеотида.

Решаем задачи с учётом направленности цепей нуклеиновых кислот»

https://uchebnik.mos.ru/material/app/195189?menuReferrer=my_materials

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5ce3e0e87f41e311b901001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5e8a33f27f41e311a188001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

<p>3. Деление клетки. Гаметогенез. 3. Решение задач на определение числа хромосом на разных стадиях жизненного цикла клетки</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: способов самовоспроизведения клеток; о гаметогенезе; стадий жизненного цикла клетки.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Лабораторная работа “Митоз в клетках кончика корня лука”» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1934436?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Мейоз» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1976992?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Митоз» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1930742?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Образование половых клеток у животных. Гаметогенез» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1951564?menuReferrer=my_materials</p> <p>Сценарий урока «Подготовка к ЕГЭ. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз. Хромосомный набор, соматические и половые клетки» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/858893?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Митоз» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10413949?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Мейоз» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10409815?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Биология. Игра-тренажёр. Мейоз» https://uchebnik.mos.ru/material/app/271456?menuReferrer=my_materials Приложение «Биология. Игра-тренажёр. Клеточный цикл. Митоз» https://uchebnik.mos.ru/material/app/217435?menuReferrer=my_materials</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p>
---	---

	http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5ce3e0e87f41e311b901001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4 http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5e8a33f27f41e311a188001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4
<p>4. Особенности обмена веществ и превращения энергии в клетках представителей разных царств живой природы</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>особенностей обмена веществ и превращения энергии в клетках представителей разных царств живой природы.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Биология 8 Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1147611?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Фотосинтез. Световая фаза» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1976980?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Фотосинтез. Темновая фаза» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1979034?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Обеспечение клеток энергией (вводный урок)» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1953984?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Обмен веществ и превращение энергии в клетке» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7777662?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5ce3e0e87f41e311b901001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4 http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5e8a33f27f41e311a188001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>

<p>б. Воспроизведение организмов .</p> <p>Оплодотворение. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний:</p> <p>об онтогенезе и воспроизведении организмов.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Биология 10 класс. Организм. Индивидуальное развитие организмов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/50600?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Постэмбриональное развитие. Прямое развитие» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1997669?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Постэмбриональное развитие. Непрямое развитие» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1988677?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Формы размножения организмов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10378055?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7504248?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Эмбриональное развитие животных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10423464?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Постэмбриональное развитие. Непрямое развитие» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10400382?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Постэмбриональное развитие. Прямое развитие» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10456490?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5ce3e0e87f41e311b901001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5e8a33f27f41e311a188001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
---	--

<p>б. Решение задач по генетике на дигибридном скрещивании, законы Менделя, анализирующее скрещивание и неполное доминирование</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: закономерностей наследственности и изменчивости.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Генетика. Основные закономерности наследственности» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/56086079?menuReferrer=catalogue Электронное учебное пособие «Генетика. Решение сложных задач» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/56487535?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 10 класс. Организм. Законы наследственности» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/30275?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение генетических задач на дигибридное и полигибридное скрещивания» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2165398?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 10 класс. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1087311?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Дигибридное скрещивание» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9391251?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5ce3e0e87f41e311b901001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5e8a33f27f41e311a188001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
--	---

<p>7. Решение задач по генетике на сцепленное с полом наследование</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: закономерностей наследственности и изменчивости.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Генетика. Основные закономерности наследственности» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/56086079?menuReferrer=catalogue Электронное учебное пособие «Генетика. Решение сложных задач» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/56487535?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 10. Определение пола. Сцепленное с полом наследование» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/36246?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Генеалогический метод и анализ родословных. Практическая работа «Составление и анализ схем родословных» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2111346?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1310624?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 10 класс. Определение пола. Сцепленное с полом наследование» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1100468?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Определение пола. Сцепленное с полом наследование» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9360085?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5ce3e0e87f41e311b901001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
--	---

http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5e8a33f27f41e311a188001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4

<p>8. Решение задач по генетике на сцепленное наследование генов. Картирование хромосом. Морганиды</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: закономерностей наследственности и изменчивости.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p>
	<p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Электронное учебное пособие «Учимся решать задачи по генетике. Алгоритм успеха» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/57544907?menuReferrer=catalogue</p> <p>Электронное учебное пособие «Генетика. Основные закономерности наследственности» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/56086079?menuReferrer=catalogue</p> <p>Электронное учебное пособие «Генетика. Решение сложных задач» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/56487535?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 10 класс. Хромосомная теория наследственности» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1093407?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 10 класс. Организм. Хромосомная теория наследственности» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/30277?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Сцепленное наследование. Хромосомная теория наследственности» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8590399?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5ce3e0e87f41e311b901001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=5e8a33f27f41e311a188001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>Тема «Биология как наука. Методы научного познания»</p>	

<p>Номер, уровень сложност и и форма представл ения заданий ЕГЭ, проверяе мые элементы содержан ия</p>	<p>Образовательные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>
<p>№ 1 (Б). <i>Работа с таблицей.</i> Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организац ии и признаки живого</p>	<p>Характеризовать биологические науки и предмет их изучения. Владеть основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации. Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем. Характеризовать и приводить примеры признаков живых систем</p>	<p>Тренинг в тестовом формате для отработки задания № 1 ЕГЭ: Биология – комплексная наука https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385604?menuReferrer=my_materials Признаки живых систем https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385657?menuReferrer=my_materials Уровни организации живой природы https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385680?menuReferrer=my_materials Методы биологических исследований https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385689?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385691?menuReferrer=my_materials</p>
<p>№ 2 (Б). <i>Задание на множественный выбор.</i> Предсказание результата в эксперимен та, исходя из знаний о</p>	<p>Выявлять отличительные признаки отдельных организмов. Сравнивать (и делать выводы на основе сравнения) биологические процессы и явления (обмен веществ у растений, животных, человека, пластический и энергетический обмен; фотосинтез и</p>	<p>Тренинг в тестовом формате для отработки задания № 2 ЕГЭ: Внутренняя среда организма. Группы крови https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389977?menuReferrer=my_materials Внутренняя среда организма https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389986?menuReferrer=my_materials</p>

физиологи и клеток и организмов	хемосинтез), Объяснять и прогнозировать результаты биологических экспериментов	
№ 23 (П). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)	Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем. Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений	Тренинг для отработки заданий № 23 и № 24 ЕГЭ: Анализ экспериментальных данных. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11342763 Анализ экспериментальных данных. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11341030 Анализ экспериментальных данных. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338899 Анализ экспериментальных данных. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11338710 Анализ экспериментальных данных. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11337206 Подбор тестов в Библиотеке МЭШ для закрепления теоретического материала по теме «Методы биологических исследований»:
№ 24 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по	Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем. Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений	https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385689?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385691?menuReferrer=my_materials

результата м эксперимен та и прогнозы)	
Поурочное планирование	
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
1. Биология как наука, её достижени я,	Актуализация и систематизация знаний: достижений биологии, методов исследования, основных уровней организации живой природы.

<p>методы познания живой природы. Уровневая организация живой природы</p>	<p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Биология 10 класс. Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1138104?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Биология 10 Обобщение и подведение итогов изучения «Биология – комплексная наука.</p> <p>Структурные основы жизни» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/84631?menuReferrer=catalogue Видеоурок «5 класс. Биология как наука» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7432522?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Обобщение и систематизация знаний по темам «Биология как наука», «Клетка» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7798441?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Методы изучения клетки. Центрифугирование» https://uchebnik.mos.ru/material/app/247412?menuReferrer=my_materials</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ: http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=40fa31de7f41e3118fa3001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
---	---

<p>2. Практикум по решению заданий № 2, 23, 24 ЕГЭ</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: - достижений биологии, методов исследования, основных уровней организации живой природы.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений:</p> <p>распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам;</p> <p>определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;</p> <p>устанавливать взаимосвязи процессов, явлений;</p> <p>выявлять общие и отличительные признаки;</p> <p>применять знания в изменённой и новой ситуациях;</p> <p>самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы;</p> <p>решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Подготовка к ЕГЭ. Решение задач второй части работы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/80306?menuReferrer=my_materials</p> <p>Рекомендовано организовать обсуждение виртуальных опытов:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/351000?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material/app/351002?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material/app/350998?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material/app/350824?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material/app/350822?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material/app/350442?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material/app/350444?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material/app/350443?menuReferrer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material/app/350820?menuReferrer=my_materials</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=40fa31de7f41e3118fa3001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
<p>Тема «Экологические закономерности»</p>	

<p>Номер, уровень сложности и форма представления заданий ЕГЭ, проверяемые элементы содержания</p>	<p>Образовательные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>
<p>№ 3 (Б). Решение биологической задачи</p>	<p>Решать задачи по экологии, используя экологические законы и правила</p>	<p>Тренинг в тестовом формате по темам: 1. Организмы и среда обитания https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397943?menuRefer rer=my_materials Популяционная экология. Биотические связи https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397969?menuRefer rer=my_materials</p>
<p>№ 18 (Б). <i>Множественный выбор (без рисунка).</i> Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера</p>	<p>Характеризовать основные положения учения В. И. Вернадского о биосфере. Характеризовать строение и признаки вида, популяций, экосистем и агроэкосистем, биосферы. Характеризовать круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере. Распознавать, описывать и сравнивать природные и искусственные экосистемы. Выявлять абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах. Анализировать состояние окружающей среды, последствия деятельности человека в экосистемах,</p>	<p>Биоценоз. Экосистема. Биосфера https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397983?menuRefer rer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397995?menuRefer rer=my_materials https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398004?menuRefer rer=my_materials</p>

	<p>глобальные антропогенные изменения в биосфере.</p> <p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования правил поведения в окружающей среде</p>	
<p>№ 19 (П). Задание на установление соответствия (без рисунка). Экосистемы и присущие им закономерности.</p> <p>Биосфера</p>	<p>Характеризовать основные положения учения В. И. Вернадского о биосфере.</p> <p>Характеризовать строение и признаки вида, популяций, экосистем и агроэкосистем, биосферы.</p> <p>Характеризовать круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.</p> <p>Распознавать, описывать и сравнивать природные и искусственные экосистемы.</p> <p>Выявлять абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме,</p>	

	<p>антропогенные изменения в экосистемах.</p> <p>Анализировать состояние окружающей среды, последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере.</p> <p>Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования правил поведения в окружающей среде</p>
--	---

<p>№ 20 (II). Задание на установление последовательно сти.</p> <p>Общебиологические закономерности</p>	<p>Характеризовать строение и признаки вида, популяций, экосистем и агроэкосистем, биосферы.</p> <p>Характеризовать круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.</p> <p>Объяснять взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.</p> <p>Составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). Анализировать состояние окружающей среды, последствия деятельности человека в экосистемах</p>
--	--

<p>№ 21 (II). <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка).</i></p> <p>Общебиологические закономерности</p>	<p>Характеризовать общебиологические закономерности, используя изображения и табличную форму представления информации. Характеризовать круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.</p> <p>Объяснять взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.</p> <p>Распознавать, описывать и сравнивать природные и искусственные экосистемы. Выявлять абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах</p>	<p>Тренинг в тестовом формате для отработки заданий № 21 и 22 ЕГЭ:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399718?menuRefer rer=my_materials</p>
--	---	---

<p>№ 22 (Б). <i>Анализ данных в табличной или графической форме.</i> Биологические системы и их закономерности</p>	<p>Анализировать и интерпретировать данные, представленные в табличной или графической форме.</p> <p>Характеризовать строение и признаки вида, популяций, экосистем и агроэкосистем, биосферы.</p> <p>Характеризовать круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.</p> <p>Объяснять взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем</p>	
<p>№ 23 (П). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>Подбор тестов в Библиотеке МЭШ для закрепления теоретического материала по теме:</p> <p>Взаимоотношения организма и среды https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/101753?menuRefer rer=catalogue</p> <p>Экологические факторы https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/5933?menuReferrer =catalogue</p> <p>Понятие популяции в экологии. Основные свойства популяции https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/26</p>

<p>№ 24 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Применение биологических знаний в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы)</p>	<p>Владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых систем.</p> <p>Анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов и наблюдений</p>	<p>7946?menuRefer rer=catalogue</p> <p>Пищевые цепи и сети</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/4748?menuReferrer =catalogue</p> <p>Сообщества и экологические системы</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/188453?menuRefer rer=catalogue</p> <p>Круговороты в экосистеме</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/4515?menuReferrer =catalogue</p> <p>Глобальные экологические проблемы</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/109291?menuRefer rer=catalogue</p>
<p>№ 27 (В). <i>Задание с развёрнутым ответом.</i> Обобщение и применение знаний по общей биологии (экологических закономерностях) в новой ситуации</p>	<p>Объяснять закономерности существования надорганизменных биологических систем, используя экологические законы и правила.</p> <p>Выявлять приспособления у организмов к среде обитания, абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах.</p> <p>Сравнивать экосистемы и агроэкосистемы.</p> <p>Анализировать</p>	<p>Тренинг для отработки задания № 27 ЕГЭ: Видовая структура биоценоза https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344900</p> <p>Экологические пирамиды https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344904 https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344918</p> <p>Плотность среды и особенности строения организмов https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344929</p> <p>Адаптации императорского пингвина https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344934</p> <p>Адаптации лягушки, связанные с дыханием https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344950</p>

	<p>состояние окружающей среды,</p> <p>последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере.</p> <p>Объяснять взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды</p>	<p>Опыт Гаузе https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344987</p> <p>Роль грибов в экосистемах https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344967</p> <p>Малый круговорот азота в биосфере https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344938</p> <p>Численность видов в экосистеме https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11344573</p>
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	

<p>1. Среды обитания организмов. Экологические факторы. Популяции живых организмов и взаимоотношения между ними.</p> <p>Экосистема. Биосфера</p>	<p>Актуализация и систематизация знаний: экологических закономерностей, круговорота веществ в биосфере, взаимосвязей организмов в экосистемах, устойчивости, саморазвития и смены экосистем.</p> <p>Выполнение практических заданий на проверку умений: распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы; устанавливать взаимосвязи процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; применять знания в изменённой и новой ситуациях; самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ; устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, систематизировать и интегрировать знания, обобщать и формулировать выводы; решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</i></p> <p>Сценарий урока «Общие закономерности воздействия экологических факторов» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2084708?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 9 кл. Экологические факторы, их влияние на организмы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/48337?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 11. Приспособление организмов к действию экологических факторов ч. 1» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/6564?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 11. Приспособления организмов к действию экологических факторов ч.2» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/8148?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Экологические факторы. Их влияние на организмы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8590240?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Среда обитания» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8554620?menuReferrer=catalogue</p>
	<p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i> http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=70f74d3f8041e3119643001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>

<p>2. Практикум по решению заданий ЕГЭ по теме «Экосистемы и присущие им закономерности»</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/22574?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 11. Круговорот веществ в экосистеме»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/10278?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 11. Разнообразие экосистем»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/9657?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Биология 11. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/10189?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8855149?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Экосистема. Взаимодействие организмов в экосистеме»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8979986?menuReferrer=catalogue Видеоурок «Пищевые связи в экосистеме»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8668958?menuReferrer=catalogue</p> <p><i>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться открытым банком заданий ЕГЭ ФИПИ:</i></p> <p>http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?theme_guid=70f74d3f8041e3119643001fc68344c9&proj_guid=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4</p>
--	--

2.1.21 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по химии»

Данный учебный курс направлен на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по химии в 11 классах в объёме 102 часов.

Основное содержание курса

Тематический практикум «Окислительно-восстановительные процессы в органической и неорганической химии»

Модуль 1 «Окислительно-восстановительные реакции»		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 3 ЕГЭ</p> <p>Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов</p>	<p>Определять степень окисления атомов химических элементов</p>	<p>Задания на определение степени окисления атомов химических элементов в молекулах (фрагментах молекул) органических и неорганических соединений</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/task/11009312/preview</p>
<p>Задание № 17 ЕГЭ</p> <p>Классификация химических реакций в неорганической и органической химии</p>	<p>Определять окислительно-восстановительные реакции</p>	<p>Задания на определение веществ, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/task/11009301/preview</p>

Задание № 19 ЕГЭ Реакции окислительно-восстановительные	Определять окислитель и восстановитель, процессы окисления и восстановления	Задания на определение окислителя/восстановителя среди участников химической реакции, процессов окисления/восстановления https://uchebnik.mos.ru/exam/task/11013544/preview
---	---	---

Поурочное планирование

Тема занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции	<p>На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения, которые возникают у школьников при:</p> <ul style="list-style-type: none"> определении степени окисления атомов углерода в органических веществах; установлении окислителя/восстановителя среди участников химической реакции, процессов окисления/восстановления. <p>Успешное выполнение различных заданий ЕГЭ, связанных с окислительно-восстановительными процессами, невозможно без владения ключевыми понятиями: степень окисления, окислительно-восстановительные реакции, окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления. Таким образом, необходимо регулярно использовать перечисленные понятия в ходе уроков по этой и другим темам данного модуля.</p> <p>Для формирования навыков определения степеней окисления атомов углерода в органических соединениях учащимся можно предложить подход, предполагающий написание структурной формулы вещества, а затем разделение её на блоки, включающие по одному атому углерода. Поскольку степень окисления водорода и кислорода постоянна, то степень окисления углерода можно рассчитать алгебраически, приравняв сумму всех степеней окисления элементов в блоке к нулю.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> CH_3 </div> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> $\begin{array}{c} \text{CH} \\ \\ \text{OH} \end{array}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{c} \text{C} \\ // \quad \backslash \\ \text{O} \quad \text{H} \end{array}$ </div> </div> <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение степеней окисления элементов в структурных формулах веществ или их фрагментах; – составление структурных формул органических веществ с заданной степенью окисления атомов углерода

<p>Типичные окислители и восстановители. Влияние кислотности среды на продукты окислительно-восстановительных реакций</p>	<p>На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения, которые возникают у обучающихся при:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выборе окислителя; 2) определении продукта восстановления окислителя. <p>Перманганаты и дихроматы образуют разные продукты восстановления в кислотной, нейтральной и щелочной средах. При рассмотрении этой темы следует обсудить схему восстановления Mn^{+7} в разных средах и составить ее совместно с обучающимися. Необходимо обратить внимание на внешние признаки этих реакций, так как их используют для качественного обнаружения веществ, а эти знания необходимы для решения качественных задач.</p> <p>При объяснении материала надо отметить, что продукт восстановления перманганата калия определяется, в основном, характером среды, повышение температура также влияет на продукты окисления.</p> <p>При выборе в качестве окислителя дихромата калия нужно использовать кислотную среду, так как в щелочной среде образующийся гидроксид хрома (III) переходит в комплексное соединение, и при составлении уравнения обучающиеся допускают ошибки.</p> <p>Для закрепления изученного на уроке материала эффективно использовать задания на соответствие в формате ЕГЭ (задание 14). Например:</p> <table border="0" style="width: 100%; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">СХЕМА РЕАКЦИИ</th> <th style="text-align: left;">ВЕЩЕСТВО X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) уксусный альдегид + $KMnO_4 + H_2O \rightarrow$ ацетат калия + X + KOH</td> <td>1. MnO_2</td> </tr> <tr> <td>Б) бутен-2 + $KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow$ уксусная кислота + X + $K_2SO_4 + H_2O$</td> <td>2. MnO</td> </tr> <tr> <td>В) изопропанол + $KMnO_4 + KOH \rightarrow$ ацетон + X + вода</td> <td>3. $MnSO_4$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. K_2MnO_4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5. $Mn(OH)_2$</td> </tr> </tbody> </table> <p>При решении органических цепочек, часто перед обучающимся стоит задача выбора окислителя, поэтому в ходе обсуждения материала, можно их классифицировать по отношению к восстановителю. Например, перманганат калия и дихромат калия являются универсальными лабораторными окислителями, но для окисления функциональных групп лучше использовать специфические окислители. Для окисления спиртовой группы – оксид меди (II), для окисления альдегидной группы – гидроксид меди (II), продукты их восстановления будут разного состава и разного цвета. Молекулярный кислород используется для окисления веществ в промышленности, к примеру, при получении уксусной кислоты или фенола.</p> <p>Для отработки полученных в ходе урока знаний можно использовать двухстадийные схемы превращения, в которых скрыты вещества (задание 16 в вариантах ЕГЭ), или другие задания, в которых необходимо подобрать окислитель. Например:</p> $\text{Этанол} \xrightarrow{CuO, t} X \xrightarrow{Y} \text{уксусная кислота}$ <p>При выполнении заданий следует не просто определить окислитель, а прописать уравнения. Такая практика способствует более сильной подготовке учеников</p>	СХЕМА РЕАКЦИИ	ВЕЩЕСТВО X	А) уксусный альдегид + $KMnO_4 + H_2O \rightarrow$ ацетат калия + X + KOH	1. MnO_2	Б) бутен-2 + $KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow$ уксусная кислота + X + $K_2SO_4 + H_2O$	2. MnO	В) изопропанол + $KMnO_4 + KOH \rightarrow$ ацетон + X + вода	3. $MnSO_4$		4. K_2MnO_4		5. $Mn(OH)_2$
СХЕМА РЕАКЦИИ	ВЕЩЕСТВО X												
А) уксусный альдегид + $KMnO_4 + H_2O \rightarrow$ ацетат калия + X + KOH	1. MnO_2												
Б) бутен-2 + $KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow$ уксусная кислота + X + $K_2SO_4 + H_2O$	2. MnO												
В) изопропанол + $KMnO_4 + KOH \rightarrow$ ацетон + X + вода	3. $MnSO_4$												
	4. K_2MnO_4												
	5. $Mn(OH)_2$												

<p>Метод электронного баланса</p>	<p>При использовании метода электронного баланса в органической химии часто возникает сложность в определении коэффициентов в уравнениях реакций. Для тренировки целесообразно использовать задания на составление электронного баланса для реакций, в которых несколько атомов углерода участвуют в окислительных процессах.</p> <p>Примеры:</p> <p>При окислении бутана кислородом воздуха степень окисления изменяют два атома углерода, поэтому количество отданных электронов удваивается.</p> $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_3 \rightarrow 2\text{CH}_3\text{—COOH}$ $2\text{C}^{-2} - 5e \cdot 2 \rightarrow 2\text{C}^{+3}$ <p>При окислении органического вещества с концевой кратной связью, например, бутена-1 протекают два независимых процесса окисления атомов углерода. В электронном балансе количество отданных электронов суммируется.</p> $\text{CH}_2=\text{CH—CH}_2\text{—CH}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—COOH}$ $\text{C}^{-2} - 6e \rightarrow 2\text{C}^{+4}$ $\text{C}^{-1} - 4e \rightarrow 2\text{C}^{+3}$ <p>В процессах окисления всего отдано 10 электронов.</p> <p>При составлении электронного баланса нужно помнить, что водород уравнивают, как правило, с помощью воды. Воду можно при необходимости добавлять как в левую, так и в правую часть уравнения, так как реакция протекает в водной среде. Правильность выставления коэффициентов проверяют в конце подсчётом атомов кислорода</p>
-----------------------------------	---

Модуль 2 «Окислительно-восстановительные реакции с участием органических веществ»

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 32 ЕГЭ Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений</p>	<p>Составлять в общем виде уравнения реакций горения органических веществ</p> <p>Различать мягкие и жёсткие условия окисления органических веществ</p> <p>Определять продукты окислительно-восстановительной реакции в зависимости от условий её</p>	<p>Материалы в разработке</p>

	протекания Составлять уравнения химических реакций в соответствии со схемой превращений, используя метод электронного или электронно-ионного баланса	
--	---	--

Поурочное планирование

Тема занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
Алканы	<p>Необходимо обратить внимание учащихся, что в органической химии понятия «окисление» и «восстановление» применяют по отношению к веществу. Под окислением в органической химии понимают процесс присоединения кислорода к органической молекуле и отщепление водорода, а под восстановлением – отрыв от органической молекулы кислорода и присоединение к ней водорода. Для отработки базовых понятий «восстановитель», «окислитель», «восстановление», «окисление» можно предложить учащимся тестовые задания с выбором ответа и на установление соответствия между понятием и схемой или уравнением</p> <p>На данном занятии предполагается рассмотреть трудности, которые возникают у обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> написании продуктов бромирования и нитрования разветвленных углеводородов; определении продуктов реакций окисления алканов; выявлении реакций, протекающих с изменением углеродного скелета. <p>При изучении реакций замещения нужно обратить внимание обучающихся на то, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уравнения реакций галогенирования записываем только для хлора и для брома: – атомы углерода в соединении могут быть разной степени замещенности (первичные, вторичные, третичные); – бромирование и нитрование протекают региоселективно всегда, а хлорирование – нет. <p>Для лучшего усвоения материала можно предложить написать уравнения реакций с разветвленными алканами, имеющими в структуре и вторичные и третичные атомы углерода.</p> <p>Рассматривая свойства алканов, следует обратить внимание на то, что алканы устойчивы к лабораторным окислителям. Отсутствие внешних признаков реакций используется в качественных задачах. В качестве окислителя применяют молекулярный кислород. Каталитическое окисление алканов кислородом – материал для запоминания.</p> <p>В химии алканов много внимания уделяется реакциям замещения, а реакции, протекающие с изменением углеродного скелета (изомеризация, крекинг, дегидроциклизация) зачастую рассматриваются информативно. В этих реакциях нет второго реагента и при решении «схем</p>

превращений» возникают сложности с их узнаванием, особенно если скрыт один из участников реакции. Формула катализаторов изомеризации (хлорид алюминия), дегидроциклизации (платины) – важная информация. Следует контролировать, чтобы обучающиеся при написании этих реакций всегда указывали условия их протекания для лучшего запоминания.

Уравнения реакций с участием алканов составляются без электронного баланса

Алкены

На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения, которые возникают у обучающихся при определении продуктов окисления, соответствующих строению исходного алкена и условиям протекания реакций.

Трудность в изучении этой темы обусловлена образованием разных продуктов окисления в зависимости от характера среды реакции, от температуры и от строения исходных алкенов. Для лучшего понимания темы нужно рассматривать все возможные случаи, иллюстрируя их примерами:

- окисление алкенов холодным нейтральным раствором перманганата калия приводит к гидроксигированию (мягкое окисление);
- окисление нейтральным горячим раствором перманганата калия приводит к окислительному расщеплению алкенов (жесткое окисление);
- окисление подкисленными растворами дихромата калия и перманганата калия приводит к окислительному расщеплению алкенов (жесткое окисление).

Следует систематически напоминать обучающимся, что в щелочных средах, образующиеся в результате окисления алкенов кислоты и углекислый газ переходят в соответствующие соли. На занятиях следует прописать реакции окисления пропена, бутена, изобутена для того, чтобы разобрать все варианты окисления углерода: до карбоксильной группы, до карбонильной (в составе кетонов) и до углекислого газа.

Жесткое окисление циклических алкенов встречается в заданиях высокого уровня, поэтому важно разобрать особенности этой реакции: продукт окисления только один, но он бифункциональный, происходит раскрытие цикла без расщепления молекул на фрагменты. Для закрепления материала обучающимся можно предложить заполнить таблицу, в которой нужно определить продукт окисления, соответствующий строению исходного алкена и условиям протекания. Например:

Исходный алкен	Окислитель	Условия реакции (среда, температура)	Продукты окисления

Учитель может вносить в таблицу либо исходный алкен, либо продукт окисления, остальное дополняет обучающийся.

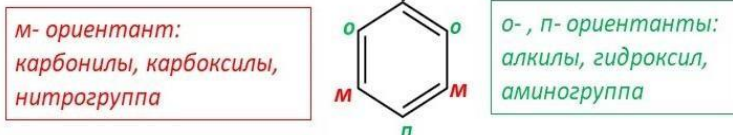
<p>Алкадиены</p>	<p>На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения, которые возникают у обучающихся при составлении уравнений окислительно-восстановительных реакций с участием диенов с сопряжёнными и изолированными связями.</p> <p>Изучение химии алкадиенов фокусируется на реакциях присоединения по сопряжённым связям. В школьных учебниках окисление алкадиенов не рассматривается, но в заданиях высокого уровня сложности встречаются такие реакции. На занятии следует обратить внимание учащихся на то, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> – окисление перманганатом калия в мягких условиях с образованием четырёхатомных спиртов проводят только для диенов с изолированными связями; – жёсткое окисление диенов с изолированными связями приводит к образованию трёх продуктов окисления. Одним из продуктов является бифункциональное соединение, состав и строение двух других зависит от строения исходного алкадиена. Например, гексадиен-1,4 при окислительном расщеплении образует углекислый газ, малоновую и уксусную кислоты: <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> – при окислении диенов с сопряжёнными связями в жёстких условиях, образующаяся щавелевая кислота чувствительна к окислителям, и продуктом реакции будет, вероятнее всего, только углекислый газ. <p>Для отработки пройденного материала можно использовать задания в формате ЕГЭ на вывод молекулярной формулы, где по простейшей формуле продукта окисления и другим предложенным характеристикам нужно определить структуру исходного диена и написать уравнение реакции.</p> <p>Восстановление алкадиенов с сопряжёнными связями молекулярным водородом не протекает как 1,4- присоединение, в этих условиях диены восстанавливаются до алканов, поэтому нельзя использовать это превращение в схемах синтеза</p>
<p>Алкины</p>	<p>На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения, которые возникают у обучающихся при изучении реакций окисления алкинов с концевым расположением тройной связи и их производных.</p> <p>При изучении окислительно-восстановительных реакций алкинов нужно опираться на знания, полученные при изучении ОВР процессов с участием алкенов.</p> <p>Реакции окисления алкинов схожи с реакциями окисления алкенов в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдаем те же признаки реакции;

	<ul style="list-style-type: none">- в жёстких условиях происходит окислительное расщепление молекулы;- в алкинах с концевой тройной связью образуется углекислый газ и карбоновая кислота; - замещённые алкины с одной кратной связью образуют два продукта окисления. <p>Реакции окисления алкинов отличаются от реакций окисления алкенов тем, что:</p> <ul style="list-style-type: none">- при окислительном расщеплении никогда не образуется кетон;- способность к окислению у тройной связи выражена меньше, чем у двойной, поэтому мягкому окислению подвергается только ацетилен. <p>На этом занятии следует обобщить знания, полученные при изучении ОВР алкенов, диенов и алкинов. Обратит внимание на то, что при окислении непредельных углеводородов в нейтральной среде образуются не кислоты, а их соли.</p> <p>Для отработки пройденного материала используется тот же формат заданий, что и на предыдущих уроках. Для совершенствования навыков в написании уравнений ОВР учащимся самостоятельно нужно прогнозировать продукты реакции, составлять уравнения методом электронного баланса и анализировать допущенные ошибки</p>
--	---

На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения, которые возникают у обучающихся при:

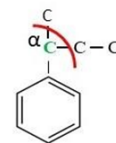
- 1) изучении электрофильного замещения в ароматическом ряду;
- 2) определении продуктов ОВР с участием гомологов бензола

Классификация органических реакций не предполагает рассмотрение реакций электрофильного замещения в ароматическом ряду, как окислительно-восстановительные. Но в рамках изучаемой темы будет полезно рассмотреть электрофильное замещение для гомологов бензола. На этапе подготовки к ЕГЭ можно не рассматривать механизм реакций, а сосредоточиться на отработке правил. Визуализация правила в виде схемы или таблицы улучшает его восприятие. Например:



Умение пользоваться правилом ориентации необходимо для верного определения очередности реакций окисления и алкилирования в схемах синтеза. Например, получение *мета* и *пара* дикарбоновых кислот из толуола.

При изучении окислительно-восстановительных реакций ароматических соединений нужно отметить устойчивость бензола к обычным окислителям, и для закрепления этой информации предложить качественную задачу. Задания обнаружения веществ и на знание признаков реакции нужно предлагать ученикам на каждом уроке, поскольку процент выполнения таких заданий в ЕГЭ невысок (менее 50%) Составление уравнений ОВР для гомологов бензола следует начинать с анализа строения углеводорода, выделить α -углеродный атом и определить побочные углеродсодержащие продукты окисления



на

Например, в приведенной формуле образуются бензойная кислота, углекислый газ и уксусная кислота, либо их соли.

Окислительно-восстановительные реакции с участием углеводородов, одни из самых трудных реакций в материалах ЕГЭ. Для закрепления и коррекции знаний можно предложить задания на составление схемы синтеза. Например: составить схему получения бензойной кислоты из метана; получить из неорганических веществ этиленгликоль

<p>Спирты и фенолы</p>	<p>На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения, которые возникают у обучающихся при составлении окислительно-восстановительных реакций с участием спиртов и фенолов.</p> <p>Изучение гидроксильных соединений начинают с их классификации. Для рассмотрения реакций спиртов удобно использовать общую схему их окисления. При обсуждении схемы следует отметить, что первичные спирты могут окисляться до альдегидов и далее до кислот, однако возможно окисление до кислот и в одну стадию. Вторичные спирты окисляются только до кетонов, третичные спирты в схожих условиях не окисляются.</p> <p>При восстановлении альдегидов и кетонов образуются первичные и вторичные спирты соответственно. Восстановление кислот затруднено и протекает только под действием сильных восстановителей (например, гидридов), и только до спиртов.</p> <p>Примерная схема окисления:</p> $ \begin{array}{ccccc} \text{Первичный спирт} & \xrightleftharpoons[\text{(H)}]{\text{(O)}} & \text{Альдегид} & \xrightarrow{\text{(O)}} & \text{Карбоновая кислота} \\ & & & & \uparrow \\ & & \text{Вторичный спирт} & \xrightleftharpoons[\text{(H)}]{\text{(O)}} & \text{кетон} \end{array} $ <p>Многочленные спирты и фенолы также способны к окислению и это знание может быть востребовано в заданиях базового и повышенного уровней сложности. Составление таких уравнений не предусмотрены кодификатором ЕГЭ 2023.</p> <p>При составлении реакций с участием гидроксильных соединений следует рассмотреть взаимодействие спиртов с натрием, как способ установления наличия в молекуле вещества гидроксильной группы.</p> <p>Для закрепления пройденного материала полезно выполнять упражнения в формате задания № 12 ЕГЭ, в котором обучающийся из предложенного перечня должен выбрать все вещества, вступающие в реакцию со спиртами. Также следует совершенствовать навыки в составлении химических уравнений методом электронного баланса. Электронный баланс используется только для составления уравнений с участием перманганата и дихромата калия</p>
<p>Альдегиды и кетоны</p>	<p>На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения обучающихся, связанные с:</p> <ul style="list-style-type: none"> особенностями окисления формальдегида; получением важных представителей карбонильных соединений. <p>Все альдегиды, кроме формальдегида, легко окисляются до карбоновых кислот как сильными (кислород, перманганаты и дихроматы) так и слабыми (гидроксид меди (II), аммиачный раствор оксида серебра (I) окислителями.</p> <p>При написании таких реакций нужно подчеркнуть, что: – гидроксид меди (II) восстанавливается до оксида меди (I), и обозначить отличие от оксида меди (II) при взаимодействии со спиртами;</p> <p>– в реакции «серебряного зеркала» образуется не кислота, а её аммонийная соль. Также следует отметить, что вышеуказанные реакции являются качественными, а при составлении уравнения</p>

	<p>реакции «серебряного зеркала» лучше использовать электронный баланс.</p> <p>Окисление формальдегида протекает с образованием углекислого газа, а в щелочном растворе – с образованием карбонатов. Для объяснения процесса можно использовать следующую схему:</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ \text{H}-\text{C}=\text{O} \\ \text{H} \end{array} \longrightarrow \begin{array}{c} \text{HO}-\text{C}=\text{O} \\ \text{OH} \end{array} \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ <p>Окисление альдегидов происходит за счёт окисления С-Н связи, поэтому формальдегид окисляется до угольной кислоты.</p> <p>Для промышленного получения некоторых карбонильных соединений используют в качестве окислителя молекулярный кислород:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ацетальдегид получают каталитическим окислением этилена; – ацетон образуется как побочный продукт при кумольном способе получения фенола. <p>На данном этапе подготовки обучающиеся готовы выполнять задания, включающие свойства и способы получения кислородсодержащих соединений, поэтому для повторения материала им можно предлагать составлять уравнения химических реакций в соответствии со схемой превращений органических веществ</p>
<p>Карбоновые кислоты и их соли</p>	<p>На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения обучающихся связанные с:</p> <ul style="list-style-type: none"> особыми свойствами муравьиной и щавелевой кислот; реакциями, протекающими с участием углеводородных радикалов в карбоновых кислотах; особенностями электролиза солей карбоновых кислот (синтез Кольбе). <p>Сразу следует отметить, что все характерные свойства кислот также присущи и карбоновым кислотам. В школьном курсе органической химии наиболее важными свойствами карбоновых кислот считаются их способности образовывать соли и сложные эфиры. Восстановительные свойства проявляют лишь отдельные представители:</p> <p>муравьиная кислота в своей структуре имеет формильную группу, в которой, как и в альдегидах, происходит окисление по С-Н связи. Конечным продуктом реакции окисления формальдегида будет углекислый газ, а в реакции «серебряного зеркала» – карбонат аммония.</p> <p>щавелевая кислота легко окисляется в кислой среде до углекислого газа.</p> <p>Расширение знаний о дикарбоновых кислотах полезно обучающимся с высокой мотивацией.</p> <p>При хлорировании предельных карбоновых кислот происходит замещение водорода на хлор у α- углеродного атома, карбоксильная группа не</p>

	участвует в реакции с хлором.	
	<p>Окислительно-восстановительной реакцией является синтез Кольбе (электролиз водных растворов солей карбоновых кислот). В реакции Кольбе происходит окисление карбоксилат-иона. Анодный продукт в данной реакции – углекислый газ и продукт димеризации алкильных радикалов; катодный продукт – молекулярный водород. Эта реакция подробно рассматривалась на занятии об алканах, и сейчас только повторяется.</p> <p>На данном этапе подготовки учащимся предлагаются задания по разделам «Углеводороды» и «Кислородсодержащие соединения» в формате ЕГЭ повышенного и высокого уровня сложности.</p> <p>Необходимо самостоятельное выполнение заданий обучающимися с последующими анализом и коррекцией выполненных заданий</p>	
Генетическая связь между классами органических соединений с позиций ОВР	<p>На данном занятии предполагается рассмотреть затруднения, которые возникают у обучающихся при определении неизвестных веществ в предложенной схеме превращений.</p> <p>Задания на генетическую связь являются заданиями высокого уровня сложности, они требуют знания общих и специфических свойств веществ и способов их получения. Выполнение таких заданий затруднено тем, что половина веществ в схеме превращений скрыта. Для выполнения таких заданий есть общие рекомендации:</p> <p>для большей наглядности в схемах превращений следует заменить названия веществ на формулы;</p> <p>иногда удобно использовать метод, так называемого «ретросинтетического анализа», когда исходные вещества определяются по конечным продуктам.</p> <p>при определении генетической связи и составлении химических уравнений необходимо тщательно анализировать условия протекания реакций и реагенты.</p>	
Модуль 3 «Окислительно-восстановительные реакции в неорганической химии»		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
Задание № 29 ЕГЭ Окислитель и восстановитель. Реакции окислительно-восстановительные	<p>Определять окислитель/восстановитель среди участников химической реакции</p> <p>Определять продукты окислительно-восстановительных реакций в зависимости от условий их протекания</p> <p>Объяснять возможность/невозможность протекания окислительно-восстановительного процесса между предложенными</p>	Материалы в разработке

	<p>веществами</p> <p>Составлять уравнения химических реакций, используя метод электронного или электронно-ионного баланса</p>	
<p>Задание № 31 ЕГЭ</p> <p>Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ</p>	<p>Объяснять возможность/невозможность протекания окислительно-восстановительного процесса между предложенными веществами</p> <p>Составлять уравнения химических реакций, используя метод электронного или электронно-ионного баланса</p>	<p>Материалы в разработке</p>

Поурочное планирование

Тема занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
галогены	<p>Теоретическая часть</p> <p>На данном занятии необходимо повторить характерные химические свойства и основные способы получения галогенов. При рассмотрении химических свойств галогенов следует обратить внимание обучающихся на следующие моменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - валентные возможности атомов галогенов, опираясь на электронно-графические формулы, и особенности строения атома фтора; - закономерности изменения окислительной способности при переходе от фтора к йоду; - изменение степени окисления атомов галогенов в окислительно-восстановительных реакциях; <ul style="list-style-type: none"> - окислительные свойства хлора, брома, йода в реакциях с металлами (особенности реакций с железом и хромом) - окислительные свойства галогенов в реакциях с неметаллами (серой, фосфором, водородом; отсутствие реакции с кислородом); - окислительные свойства галогенов в реакциях с галогенидами и сульфидами; - реакции диспропорционирования хлора, брома и йода в горячих и холодных растворах щелочей; - окисление галогенидов элементов в промежуточной степени окисления, например по

	<p>реакции: $2\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2 = 2\text{FeCl}_3$</p> <p>При рассмотрении способов лабораторного и промышленного синтеза галогенов следует обратить внимание обучающихся на получение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хлора окислением хлорид-иона соединениями марганца и хрома; - брома окислением бромидов набором окислителей (перманганаты, дихроматы, концентрированная серная кислота, оксид марганца (IV)); - галогенов (кроме фтора!) при электролизе расплавов и растворов галогенидов <p>Практическая часть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применение метода электронного баланса для составления уравнений, иллюстрирующих химические свойства галогенов; - выбор веществ из предложенного перечня соединений, с которыми реагируют галогены; - определение галогенсодержащих веществ, пропущенных в схеме превращений; - решение заданий на генетическую связь неорганических веществ, включающих реакции получения и превращения галогенов
Соединения галогенов	<p>Теоретическая часть</p> <p>Участие в химических процессах галогенидов не вызывает больших затруднений у обучающихся, поскольку все они являются восстановителями и в реакциях всегда окисляются до простых веществ. Необходимо только отметить, что у йодид-иона восстановительные свойства выражены настолько сильно, что он способен восстанавливать соединения Fe (III) до Fe (II), а Cu (II) до Cu (I). При рассмотрении окислительно-восстановительных реакций с участием галогенидов нужно обратить внимание обучающихся на то, что усиление их восстановительных свойств происходит при переходе от фтора к иоду, а также отметить различное отношение галогенидов к концентрированной серной кислоте. Также следует повторить окисление йодидов кислородом, ионами железа (+3) и меди (+2); окисление бромидов и йодидов типичными лабораторными окислителями (перманганатами и дихроматами).</p> <p>Особые затруднения у обучающихся вызывает химия кислородсодержащих соединений хлора, ввиду вариативности его степеней окисления, а следовательно, оксидов, соответствующих гидроксидов и их солей. Таким образом, начинать повторение свойств кислородсодержащих соединений хлора следует с рассмотрения их формул и номенклатуры. Обучающиеся должны понимать, что все кислородсодержащие</p>

	<p>соединения хлора являются сильными окислителями, независимо от степени окисления, и в химических реакциях восстанавливаются преимущественно до хлоридов, чаще в щелочной среде. При рассмотрении окислительно-восстановительных реакций с участием кислородсодержащих соединений хлора нужно повторить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав и номенклатуру кислородсодержащих соединений хлора (оксиды, гидроксиды, соли); - преимущественные продукты восстановления; <ul style="list-style-type: none"> - окислительные свойства хлорноватистой кислоты и гипохлоритов; - окислительные свойства хлоратов; - реакции разложения хлората калия (бертолетовой соли) в присутствии катализатора и при нагревании без катализатора. <p>Практическая часть</p> <ul style="list-style-type: none"> - Прогнозирование продуктов окислительно-восстановительных реакций, протекающих с участием галогенов; - выбор окислителя и восстановителя из предложенного перечня веществ; - составление уравнений в соответствии с заданной схемой превращений галогенсодержащих веществ
Кислород, озон, пероксиды	<p>Теоретическая часть</p> <p><i>Повторение окислительно-восстановительных реакций с участием кислорода, озона и пероксидов 1)</i></p> <p>Окислительные свойства кислорода</p> <p>Несмотря на то, что окисление кислородом простых и сложных веществ широко изучается в курсе школьной химии, следует обратить внимание на некоторые особенности окислительно-восстановительных реакций с участием кислорода:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образование пероксидов при окислении кислородом щелочных металлов (кроме Li) и бария; - образование железной окалины при горении железа на воздухе; - прямой синтез оксида азота (II), протекающий с поглощением энергии; - горение сероводорода с образованием серы и оксида серы (IV); - обжиг пирита и сульфида меди.

Реакции получения кислорода в лаборатории

Для получения кислорода в лаборатории используют реакции разложения сложных кислородсодержащих соединений (нитраты, пероксид водорода, хлорат калия). Обычно вызывает затруднение написание уравнения разложения перманганата калия, так как в ходе протекания реакции образуются два продукта восстановления. Если такое уравнение встречается в заданиях, то обучающиеся стараются его воспроизвести по памяти и допускают ошибки.

3) Окислительно-восстановительные свойства пероксидов.

При повторении химических свойств пероксидов важно зафиксировать внимание обучающихся на следующих моментах:

– степень окисления кислорода в пероксидах равна -1 ;

– двойственность окислительно-восстановительной природы пероксидов обусловлена

промежуточным значением степени окисления кислорода.

Для определения степени окисления кислорода обучающимся можно порекомендовать воспользоваться графической формулой пероксида водорода, установить тип химической связи и количество электронов, смещенных к атому кислорода. Для иллюстрации окислительно-восстановительной природы пероксидов нужно рассмотреть взаимодействия с окислителями и восстановителями, и отметить, что пероксид водорода окисляется до молекулярного кислорода, а восстанавливается до воды, например:

проявление восстановительных свойств пероксида водорода в реакциях с перманганатом калия, оксидом марганца (IV), гипохлоритом кальция;

проявление окислительных свойств пероксида водорода в реакциях с йодидом калия, сульфитом натрия, нитритом калия, сульфидом свинца;

проявление двойственной окислительно-восстановительной природы в реакции разложения пероксида водорода (диспропорционирование до воды и кислорода).

4) Химия озона

В рамках подготовки к ЕГЭ изучение химии озона сводится к двум-трем реакциям. Однако, на качественном уровне обучающиеся должны знать, что озон – сильнейший окислитель. Окислительная способность озона выражена настолько сильно, что он при обычной температуре окисляет серебро. При повторении химических свойств озона важно зафиксировать внимание обучающихся на следующих моментах:

– озон может использоваться как реагент для определения йодида (реакция между йодидом калия и озоном протекает с образованием йода, кислорода и щелочи);

	<p>– озон может восстанавливаться до молекулярного кислорода или до кислорода в степени окисления</p> <p>озон образуется из кислорода в озонаторе.</p> <p>Практическая часть</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определение окислительно-восстановительной роли кислорода в предложенных реакциях (задание № 19 ЕГЭ); <p>– составление уравнений реакций окисления неметаллов (сера, фосфор, азот) кислородом;</p> <ul style="list-style-type: none"> – составление уравнений реакций окисления металлов (литий, натрий, алюминий, железо, медь) кислородом; – прогнозирование продуктов окислительно-восстановительных реакций с участием пероксидов и составление уравнений этих реакций методом электронного баланса
Сера и её соединения	<p>теоретическая часть</p> <p><i>повторение окислительно-восстановительных свойств серы и её соединений</i></p> <p>1) Окислительно-восстановительные свойства серы</p> <p>повторение свойств серы можно начать с обсуждения валентных возможностей её атома и возможных степеней окисления. Двойственная окислительно-восстановительная роль серы обусловлена способностью атома отдавать и принимать электроны. Так восстановительная роль серы проявляется в реакциях с кислородом, фтором, концентрированными кислотами (серной и азотной). С хлором и бромом сера образует галогениды разного состава. Окислительная роль серы проявляется в реакциях с металлами, водородом, фосфором. Железо окисляется серой до сульфида железа (II) (FeS), медь – до сульфида меди (I) (CuS), а металлическая ртуть – до сульфида ртути (II) (HgS). В растворах щелочей сера диспропорционирует.</p> <p>2) Восстановительные свойства сероводорода и сульфидов</p> <p>повторение свойств сероводорода следует начинать с обсуждения возможных продуктов его восстановления при действии на него различными окислителями:</p> <ul style="list-style-type: none"> типичные окислители – бром, иод, дихроматы и перманганаты окисляют сероводород до серы; кислород и концентрированная серная кислота окисляют сероводород и сульфиды до оксида серы (IV);

хлор и концентрированная азотная кислота окисляют сероводород до серной кислоты;
при окислении сульфида меди(I) и сульфида железа (II) концентрированной азотной кислотой или кислородом металлы также повышают степень окисления, образуя соединения Cu (II) и Fe (III).

Для закрепления знаний о восстановительных свойствах сероводорода и сульфидов составляют и записывают уравнения следующих реакций:

– окисление сероводорода бромом, раствором дихромата калия в кислой среде, водным раствором перманганата калия;

окисление сульфида железа (II) кислородом;

окисление пирита (FeS_2) кислородом (сера в пирите проявляет степень окисления -1);

окисление сероводорода концентрированной серной кислотой;

окисление сероводорода концентрированной азотной кислотой;

окисление сульфида меди (I) концентрированной азотной кислотой.

3) Окислительно-восстановительные свойства оксида серы (IV) и сульфитов

При обсуждении окислительно-восстановительной природы следует отметить, что S (IV) может повышать степень окисления до S (VI) под воздействием ряда окислителей, например: кислорода, перманганата калия, дихромата калия, хлорной воды. В то же время S (IV) может понижать степень окисления до нуля, образуя простое вещество, в реакциях контрдиспропорционирования. Таким образом, сернистый газ и сульфиты имеют двойственную окислительно-восстановительную природу. Для повторения и закрепления знаний о восстановительных свойствах оксида серы (IV) и сульфитов составляют и записывают уравнения следующих реакций:

– каталитическое окисление сернистого газа кислородом;

– окисление сернистого газа хлором в водном растворе;

– окисление сульфита калия перманганатом калия в кислой, нейтральной и щелочной средах; – окисление сернистого газа пероксидом водорода.

Для повторения и закрепления знаний об окислительных свойствах оксида серы (IV) записывают реакции:

– взаимодействие сернистого газа с сероводородом;

– взаимодействие сульфита калия с сероводородом в присутствии соляной кислоты.

4) Окислительные свойства серной кислоты

Свойства разбавленной серной кислоты и её реакции с металлами до водорода рассматриваются при изучении общих свойств кислот. В рамках данного занятия нужно повторить специфические свойства

концентрированной серной кислоты.

Основные затруднения у обучающихся вызывают реакции с металлами, поэтому при их составлении нужно опираться на электрохимический ряд напряжений металлов. В реакциях с неактивными металлами, например: медь, ртуть, серебро и др., серная кислота восстанавливается до сернистого газа. Активные металлы, стоящие в ряду активности левее цинка и сам цинк, восстанавливают серную кислоту до сероводорода. Металлы средней активности, следуя химическому смыслу, могут восстанавливать серную кислоту до S. На практике такие металлы как алюминий, хром и железо, окисляются только горячей кислотой, и продуктом её восстановления является сернистый газ. Металлы концентрированной серной кислотой окисляются до устойчивой степени окисления. Например, железо и хром превращаются в трёхвалентные сульфаты, медь и ртуть – в двухвалентные.

В рамках урока полезно будет повторить окисление серной кислотой бромидов и йодидов, в ходе этих реакций серная кислота восстанавливается до серы и сероводорода соответственно.

Для повторения и закрепления знаний об окислительных свойствах серной кислоты рассматривают: – окисление Fe, Cu, Ag концентрированной серной кислотой;

– взаимодействие оксида железа (II) и оксида железа (III) с концентрированной серной кислотой;

– взаимодействие оксида меди (I) и оксида меди (II) с концентрированной серной кислотой; – окисление йодида калия, углерода, фосфора и серы концентрированной серной кислотой;

Практическая часть – определение веществ в схемах превращений соединений серы (задание № 9 ЕГЭ);

– установление соответствия между реагирующими веществами, содержащими серу и продуктами реакций (задание № 8 ЕГЭ);

– установление возможности взаимодействия между соединением серы и предложенными веществами (задание № 7 ЕГЭ);

– составление уравнений реакций, соответствующих описанным превращениям с участием серосодержащих веществ (задание № 31 ЕГЭ)

Азот, фосфор. Соединения азота и фосфора

Теоретическая часть

Повторение окислительно-восстановительных свойств азота,

фосфора и их соединений

Изучение окислительно-восстановительных свойств соединений азота вызывает затруднения у обучающихся, поскольку одна из особенностей азота – это проявление всех промежуточных степеней окисления. У азота пять положительных степеней окисления, и в каждой из них азот образует устойчивое соединение, способное вступать в окислительно-восстановительные реакции. Задача учителя систематизировать материал и акцентировать внимание обучающихся на практически важных соединениях и реакциях.

Окислительно-восстановительные свойства азота

Способность азота к окислению и восстановлению определяется, с одной стороны, высокой электроотрицательностью, с другой – инертностью, обусловленной строением молекулы азота.

Вследствие этого азот практически не реагирует со сложными веществами. С простыми веществами азот взаимодействует только при нагревании (кроме лития).

Окислительные свойства азота:

взаимодействие азота с активными металлами (Li, Mg, Al) с образованием нитридов; • взаимодействие азота с водородом (синтез аммиака).

Восстановительные свойства азота:

взаимодействие с кислородом.

Химические свойства аммиака и солей аммония

Окислительно-восстановительная природа аммиака определяется низшей степенью окисления атома азота, способного к окислению. Степень окисления атома азота в ходе реакции изменяется от -3 до 0 , исключение составляет каталитическое окисление аммиака, в котором азот окисляется до степени окисления $+2$. Аммиак окисляется перманганатом калия в щелочной среде и мягкими окислителями, но с кислотами-окислителями образует соли без изменения степени окисления.

Восстановительные свойства аммиака и солей аммония следует рассмотреть на примере реакций:

- взаимодействие аммиака с кислородом в присутствии катализатора и горение аммиака в кислороде;
- окисление аммиака перманганатом калия, хлором, оксидом меди (II);
- разложение нитрита аммония, нитрата аммония и дихромата

аммония за счёт внутримолекулярной окислительно-восстановительной реакции.

Окислительно-восстановительные свойства оксидов азота

Обычно при изучении химических свойств оксидов их рассматривают по степеням окисления. Такой подход оправдан, потому что совпадает химическая природа оксидов и соответствующих гидроксидов.

Почти все оксиды азота, кроме оксида азота (V), могут проявлять окислительную или восстановительную способность в зависимости от условий. При изучении свойств оксидов азота лучше сосредоточиться на тех реакциях, которые имеют практическую значимость. Окислительно-восстановительная роль оксидов азота.

У оксида азота (I) очень выражены окислительные свойства. Он окисляет металлы и неметаллы до соответствующих оксидов, восстанавливаясь до азота. Его окислительные свойства рассматривают на примере реакций с фосфором, углеродом, магнием и аммиаком. Восстановительные свойства оксида азота (I) проявляются только при действии на него сильных окислителей.

Оксид азота (II) хороший восстановитель, легко окисляется кислородом до оксида азота (IV), окислительная способность лучше проявляется при нагревании. Например, оксид азота (II) окисляет водород до воды, восстанавливаясь до азота.

оксид азота (III) диспропорционирует на оксид азота (II) и оксид азота (IV), неустойчив.

оксид азота (IV) – сильный окислитель, в реакциях восстанавливается до азота. Для иллюстрации окислительных свойств диоксида азота записываются уравнения реакций окисления фосфора и углерода. Восстановительные свойства проявляются в реакции с кислородом, азот (+4) окисляется до азота (+5). Реакция окисления диоксида азота кислородом лежит в основе промышленного получения азотной кислоты.

Оксид азота (V) – сильный окислитель, но легко разлагается, поэтому не используется в промышленности и лаборатории.

Окислительно-восстановительные свойства азотистой кислоты и нитритов

Двойственную окислительно-восстановительную природу азотистой кислоты и нитритов рассматривают на примере реакций:

- восстановительные свойства проявляются в реакции с перманганатом калия в кислой среде и в реакции с пероксидом водорода;
- окислительные свойства проявляются в реакции с йодидами в кислой среде.

Окислительные свойства азотной кислоты и нитратов

В ходе изучения окислительных свойств азотной кислоты, особое внимание уделяют реакциям с металлами. Для систематизации реакций составляют схемы для разбавленной и концентрированной азотной кислоты. Продукты восстановления азотной кислоты зависят от её концентрации, вследствие чего некоторые окислительно-восстановительные процессы могут протекать одновременно, поэтому существует небольшой «люфт» в определении продуктов восстановления. Однако, разбавленная кислота даже с самыми активными металлами не образует оксид азота (IV), только оксид азота (II).

Концентрированная азотная кислота максимально восстанавливается до азота, даже самыми активными металлами, разбавленная – до аммиака, который образует в ходе реакции нитрат аммония. Для окисления неметаллов, сульфидов, оксидов d-металлов в низкой степени окисления лучше использовать концентрированную кислоту, которая восстанавливается в этих реакциях до оксида азота (I). Рассмотрение окислительных свойств азотной кислоты осуществляют на примере химических реакций:

- взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью, магнием и железом при нагревании;
- взаимодействие разбавленной азотной кислоты с медью, алюминием, железом;
 - взаимодействие концентрированной азотной кислоты с фосфором, серой (неметаллы окисляются до соответствующих кислот);
 - взаимодействие концентрированной азотной кислоты с сульфидом меди (I), оксидом железа (II).

Нитраты также проявляют окислительную способность в твёрдом виде при сплавлении, восстанавливаясь до нитритов. В кислом растворе нитраты способны окислять металлы аналогично разбавленной азотной кислоте.

Повторение окислительных свойств нитратов изучают на примере химических реакций:

- взаимодействие расплава нитрата калия с серой и углеродом;

<p>Углерод, кремний и их соединения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - образование силицида магния из простых веществ; - взаимодействие кремния с фтороводородом; - взаимодействие кремния с растворами щелочей; - восстановление кремния углеродом и магнием из его оксидов. <p>Практическая часть</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление возможности протекания химической реакции между соединением углерода/кремния и предложенными веществами (задание № 7 ЕГЭ); - установление соответствия между реагирующими веществами, содержащими углерод/кремний и продуктами реакций (задание № 8 ЕГЭ); - определение веществ, содержащих углерод или кремний в схемах превращений (задание № 9 ЕГЭ); - составление уравнений химических реакций, соответствующих описанным превращениям с участием углеродсодержащих (кремнийсодержащих) веществ (задание № 31 ЕГЭ)
<p>Железо и его соединения</p>	<p>Теоретическая часть</p> <p><i>Повторение окислительно-восстановительных свойств железа и его</i></p>

соединений

Перед рассмотрением раздела d-металлов, обучающиеся должны знать их положение в периодической таблице, уметь записывать электронные формулы, а также иметь представление о возможных степенях окисления d-элементов.

Повторение химии железа начинают с обсуждения общих характеристик: его положение в ряду активности металлов, возможные степени окисления в соединениях. Затем составляются формулы соединений, в которых железо проявляет степени окисления +2, +3 и +6. При повторении свойств железа и его соединений следует рассмотреть широкий спектр различных реакций, поскольку они очень часто встречаются в различных заданиях ЕГЭ.

Восстановительные свойства железа

Металлическое железо во всех химических реакциях повышает степень окисления. Для лучшего усвоения и запоминания можно все окислители железа разделить на две группы по их способности окислять железо до степени окисления +2 или +3. Исключением будет кислород, поскольку при горении железа образуется смешанный оксид. При обсуждении окислителей, следует напомнить, что железо пассивируется холодными концентрированными серной и азотной кислотами.

Типичные примеры, на которых рассматриваются свойства железа:

- окисление железа кислородом, серой, хлором, бромом и иодом (иод окисляет железо до +2);
- окисление железа водой до железной окалины (до +2 и +3);
- окисление железа соляной кислотой и раствором серной кислоты (окисление до +2);
- окисление железа кислотами-окислителями (окисление до +3);
- окисление железа растворами нитрата меди и нитрата серебра (окисление до +2).

Окислительно-восстановительные свойства соединений железа (+2)

Оксиды, гидроксиды и соли железа в степени окисления +2 легко окисляются до степени окисления +3, их восстановительные свойства выражены сильно, окислительные свойства имеют место, но в гораздо меньшей степени. На данном занятии обязательно нужно обсудить реакции железной окалины с разбавленными кислотами и кислотами-окислителями.

Типичные примеры, на которых рассматриваются восстановительные свойства соединений железа (+2): - окисление гидроксида железа (II) до гидроксида железа

(III) кислородом в водном растворе; – окисление гидроксида железа (II) пероксидом водорода;

- окисление оксида железа (II) концентрированными серной и азотной кислотами;
- окисление сульфида железа (II) концентрированной азотной кислотой;
- окисление хлорида железа (II) хлором;
- взаимодействие железной окалины с концентрированной серной кислотой.

Окислительные свойства соединений железа (+2) выражены слабо, их можно продемонстрировать реакцией оксида железа (II) с углеродом или угарным газом.

Окислительно-восстановительные свойства соединений железа (+3)

Для соединений, в которых железо находится в степени окисления (+3) выражены окислительные свойства, но соли железа (+3) способны окисляться до ферратов. Для иллюстрации окислительно-восстановительных свойств соединений железа (+3) необходимо составить следующие уравнения реакций:

- восстановление железа из хлорида железа (III) сульфидом калия, иодидом калия, металлическим железом;
- восстановление сульфата железа (III) медью с образованием сульфата меди (II) и сульфата железа (II);
- восстановление сульфата железа (III) оксидом серы (IV);
- восстановление оксида железа (III) оксидом углерода (II); – окисление хлорида железа (III) бромом в щелочной среде с образованием феррата.

Практическая часть

- прогнозирование продуктов реакций с участием соединений железа;
- составление генетических рядов железа (+2) и (+3);
- определение веществ, содержащих железо в схемах превращений (задание № 9 ЕГЭ);
- составление уравнений химических реакций, соответствующих описанным превращениям с участием углеродсодержащих (кремнийсодержащих) веществ (задание № 31 ЕГЭ)

Хром и его соединения	<p>Георетическая часть</p> <p><i>Повторение окислительно-восстановительных свойств хрома и его соединений</i></p> <p>Повторение химии хрома, как и других элементов, начинают с рассмотрения строения атома хрома, его валентных возможностей и положения в ряду активности металлов. Необходимо отметить устойчивые степени окисления хрома (+2, +3, +6) и определить возможную окислительно-восстановительную природу соединений хрома в устойчивых степенях окисления.</p> <p>Восстановительные свойства металлического хрома</p> <p>Анализ положения хрома в ряду активности металлов показывает, что его восстановительные свойства выражены сильнее, чем у железа. Однако, проявление этих свойств затруднено образованием оксидной плёнки на поверхности металла. Хром пассивируется концентрированными кислотами-окислителями и разбавленной азотной кислотой. При повторении восстановительных свойств хрома следует рассмотреть воздействие на него различных окислителей, акцентировать внимание обучающихся на степени окисления хрома в продуктах окисления следующих реакций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – окисление хрома растворами соляной и серной кислот с образованием солей хрома (+2); – окисление хрома кислородом, серой, хлором, бромом, водой до соединений хрома (+3); <p>Окислительно-восстановительные свойства соединений хрома (+2)</p> <p>Соединения хрома (+2) – сильнейшие восстановители. Гидроксид хрома (II) способен окисляться кислородом, растворённым в воде. Для повторения восстановительных свойств соединений, в которых хром проявляет степень окисления (+2), рассматривают следующие реакции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие хлорида хрома (II) с соляной кислотой в присутствии кислорода с образованием хлорида хрома (III); – окисление гидроксида хрома (II) кислородом в присутствии воды с образованием гидроксида хрома (III); – взаимодействие хлорида хрома (II) с кислородом в присутствии соляной кислоты с образованием хлорида хрома (III). <p>Окислительно-восстановительные свойства соединений хрома (+3)</p> <p>Соединения хрома (+3) могут проявлять окислительные свойства с сильными восстановителями, а при взаимодействии с сильными окислителями – восстановительные. При определении продуктов реакции следует учитывать среду раствора. Для изучения окислительно-восстановительных свойств соединений хрома (+3) рассматриваются реакции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – окисление оксида хрома (III) хлоратом калия в щелочной среде с образованием хромата калия; – окисление гидроксида хрома пероксидом водорода в щелочной среде с образованием хромата;
-----------------------	---

- сплавление оксида хрома (III) с твёрдым нитратом калия и твёрдой щелочью с образованием хромата;
- окисление сульфата хрома (III) перманганатом калия в кислой среде с образованием дихромовой кислоты;
- восстановление цинком хлорида хрома (III) до хлорида хрома (II).

Окислительные свойства соединений хрома (VI)

При повторении окислительно-восстановительных переходов хрома из степени окисления (+3) в степень окисления (+6) и наоборот, удобно составить схему, в которой указывается среда реакции и формулы продуктов превращений. В кислой среде хром существует в виде иона (+3), в щелочной – в виде гидроксида хрома или комплексного хромата. В кислой среде Cr(+6) существует в виде дихроматов, в щелочной – хроматов. Реакции, иллюстрирующие окислительно-восстановительные переходы хрома:

- восстановление дихромата калия иодидом калия (сульфидом калия) в кислой среде;
- восстановление хромата калия цинком в щелочной среде;
- восстановление хромата калия соляной кислотой;
- окисление хлорида хрома (III) бромом в щелочной среде.

Практическая часть

- прогнозирование продуктов реакций, протекающих с участием соединений хрома;
- определение веществ, содержащих хром в схемах превращений (задание № 9 ЕГЭ);
- составление уравнений химических реакций, соответствующих описанным превращениям с участием веществ, содержащих хром (задание № 31 ЕГЭ)

Повторение окислительно-восстановительных свойств марганца и его соединений

У марганца более широкий спектр степеней окисления, которые он может проявлять в соединениях, по сравнению с железом и хромом, поэтому его соединений рассматривается больше. В рамках подготовки к ЕГЭ можно сосредоточиться на повторении свойств самых важных соединений марганца – это оксид марганца (IV) и перманганат калия. Поскольку манганаты неустойчивы в нейтральных и кислых средах, то их можно рассмотреть только как продукт восстановления перманганата в щелочной среде или продукт окисления диоксида марганца в щелочной среде.

Восстановительные свойства металлического марганца

В школьных учебниках уделяется очень мало внимания химии марганца, и обучающиеся не обладают всей полнотой фактического материала. Поэтому важно, чтобы обучающиеся при выполнении заданий, опирались на понимание этих закономерностей. Например, при окислении марганца кислородом воздуха образуется смешанный оксид состава Mn_2O_3 . При окислении марганца разбавленными и концентрированными кислотами, всегда образуются соли марганца (+2).

Восстановительные свойства марганца рекомендуется рассмотреть на следующих примерах:

- окисление марганца водой с образованием оксида марганца (II);
- окисление марганца растворами серной и соляной кислот;

- окисление марганца концентрированной азотной кислотой.

Окислительно-восстановительные свойства оксида марганца (IV).

Оксид марганца (IV) сам является сильным окислителем, но при действии на него более сильных окислителей может окисляться до манганата в щелочной среде. Окислительно-восстановительные свойства оксида марганца (IV) можно проиллюстрировать следующими реакциями:

- взаимодействие оксида марганца (IV) с соляной кислотой;
- взаимодействие оксида марганца (IV) с сернистым газом с образованием сульфата марганца (II);
- взаимодействие оксида марганца (IV) с хлоратом калия в щелочной среде;
- взаимодействие оксида марганца (IV) с нитратом калия в щелочной среде.

Окислительные свойства перманганата калия

Для составления химических уравнений реакций окисления перманганата калия, у обучающихся уже имеется схема, в которой указаны продукты восстановления перманганата калия в кислой, щелочной и нейтральной средах. Окислительная природа перманганата обусловлена максимальной степенью окисления

	<p>марганца (+7).</p> <p>Окислительные свойства перманганата калия можно проиллюстрировать следующими реакциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с сульфитом и сульфидом калия в кислой, щелочной и нейтральной средах; - взаимодействие с пероксидом водорода в кислой среде; - взаимодействие с нитритом калия в нейтральной среде. Практическая часть - составление уравнений реакций, иллюстрирующих химические свойства соединений марганца; - прогнозирование продуктов химических реакций, протекающих с участием соединения марганца; <ul style="list-style-type: none"> - установление соответствия между реагирующими веществами, содержащими марганец и продуктами этой реакции (задание № 8 ЕГЭ); - составление уравнений химических реакций, соответствующих описанным превращениям с участием соединений марганца (задание № 31 ЕГЭ)
--	---

Общий практикум

Модуль 1 «Теоретические основы химии»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 1 ЕГЭ Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атомов и ионов. Основное и возбуждённое состояния атомов</p>	<p>применять основные положения теории строения атома для анализа строения и свойств веществ; характеризовать s-, p- и d-элементы по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева</p>	<p>Задания на определение строения электронных оболочек атомов и ионов химических элементов</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13348?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задание ЕГЭ № 1. Вариант 1»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385602?menuReferrer=my_materials</p>
<p>Задание № 2 ЕГЭ Закономерности изменения химических свойств элементов</p>	<p>понимать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и использовать его для</p>	<p>Задания на определение зависимости изменения периодических функций, а также свойств элементов и их</p>

<p>и их соединений по периодам и группам.</p> <p>Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенностям строения их атомов.</p> <p>Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенностями строения их атомов</p>	<p>качественного анализа и обоснования основных закономерностей строения атомов, свойств химических элементов и их соединений;</p> <p>объяснять зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д. И. Менделеева; характеризовать s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева</p>	<p>соединений по периодам и группам Периодической системы Д. И. Менделеева</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/comm on/FizikonModule/13695?menuReferer=catalogue</p> <p>Тест «Задание ЕГЭ № 2. Вариант 1»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385660?menuReferrer=my_materials</p>
<p>Задание № 3 ЕГЭ</p> <p>Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов</p>	<p>понимать смысл важнейших понятий: электроотрицательность, валентность, степень окисления и выделять их характерные признаки;</p> <p>пределять валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов</p>	<p>Задания на определение степени окисления (валентности, электроотрицательности) атомов химических элементов в молекулах органических и неорганических соединений</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/comm on/FizikonModule/13524?menuReferer=catalogue</p> <p>Тест «Задание ЕГЭ № 3. Вариант 1»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385675?menuReferrer=my_materials</p>

<p>Задание № 4 ЕГЭ Ковалентная химическая связь, её разновидности</p> <p>и механизмы образования.</p> <p>Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь.</p> <p>Металлическая связь.</p> <p>Водородная связь Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки.</p> <p>Зависимость свойств веществ от их состава и строения</p>	<p>определять вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решётки;</p> <p>объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения</p>	<p>Задания на определение типа химической связи (кристаллической решётки) в указанном соединении</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13712?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задание ЕГЭ № 4. Вариант 1»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385766?menuReferrer=my_materials</p>
<p>Задание № 17 ЕГЭ</p> <p>Классификация химических реакций в неорганической и органической химии</p>	<p>определять химические реакции в неорганической и органической химии (по изученным классификационным признакам)</p>	<p>Задания на определение типа химической реакции</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13507?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задание ЕГЭ № 17. Вариант 1»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/exam/specification/386014/info</p>
<p>Задание № 18 ЕГЭ</p> <p>Скорость реакции, её зависимость от различных факторов</p>	<p>объяснять влияние различных факторов на скорость химической реакции</p>	<p>Задания на определение влияния различных факторов на скорость химической реакции</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13555?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Задание № 19 ЕГЭ</p> <p>Реакции окислительно-восстановительные</p>	<p>понимать смысл понятий: степень окисления, окислитель, восстановитель, окисление, восстановление; определять степень окисления химических элементов, заряды ионов;</p> <p>определять окислитель и восстановитель</p>	<p>Задания на определение элемента-окислителя/элемента-восстановителя по уравнению химической реакции</p> <p>Материалы в разработке</p>
<p>Задание № 20 ЕГЭ Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)</p>	<p>понимать смысл понятия электролиз; использовать понятия электролиза для объяснения отдельных фактов и явлений; определять продукты электролиза раствора (расплава) вещества характеризовать анодный/катодный процессы при электролизе расплава/раствора вещества</p>	<p>Задания на определение продуктов электролиза, анодного/катодного процессов при электролизе расплавов и растворов веществ</p> <p>Задания на установление исходных компонентов и условий для получения заданного вещества путём электролиза</p> <p>Материалы в разработке</p>

	составлять суммарное уравнение электролиза	https://uchebnik.mos.ru/material/commo n/FizikonModule/13532?menuReferrer=catalogue
Задание № 21 ЕГЭ Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	понимать смысл понятия гидролиз; определять характер среды водных растворов веществ; объяснять сущность реакций ионного обмена и составлять их уравнения	Задания на определение кислотности среды водных растворов солей https://uchebnik.mos.ru/material/commo n/FizikonModule/13543?menuReferrer=catalogue
Задание № 22 ЕГЭ Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	<ul style="list-style-type: none"> объяснять влияние различных факторов на смещение химического равновесия 	Задания на установление влияния различных факторов на смещение химического равновесия https://uchebnik.mos.ru/material/commo n/FizikonModule/13702?menuReferrer=catalogue
Задание № 23 ЕГЭ Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Расчёты количества вещества, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ,	понимать смысл понятий: скорость химической реакции, химическое равновесие; проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям	Задания на определение равновесной и исходной концентраций по уравнению химической реакции, находящейся в состоянии химического равновесия Задания, связанные с расчётом концентраций веществ в системе, находящейся в состоянии химического равновесия
Задание № 29 ЕГЭ Окислитель и восстановитель. Реакции окислительно-восстановительные	характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; объяснять сущность окислительно-восстановительных реакций (и составлять их уравнения)	Каждое задание включает: определение веществ, вступающих в окислительно-восстановительную реакцию; составление уравнения окислительно-восстановительной реакции между выбранными веществами с использованием метода электронного баланса; определение окислителя и восстановителя https://uchebnik.mos.ru/material/commo n/FizikonModule/13563?menuReferrer=catalogue
Задание № 30 ЕГЭ Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и	принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений; объяснять сущность изученных	Каждое задание включает: определение веществ, вступающих в реакцию ионного обмена;

слабые электролиты. Реакции ионного обмена	видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена (и составлять их уравнения)	составление молекулярного и ионного (полного и сокращённого) уравнений реакции с участием выбранных веществ https://uchebnik.mos.ru/material/commo n/FizikonModule/13556?menuReferrer =catalogue
--	---	--

Поурочное планирование

Тема занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Строение атома. Закономерности изменения свойств химических элементов по периодам и группам Периодической системы Д. И. Менделеева.</p> <p>Строение вещества. Химическая связь</p> <p>Кинетика химических реакций.</p> <p>Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена</p>	<p>Повторение и обобщение теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – электронная конфигурация атомов и ионов; – закономерности изменения периодических функций, свойств элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д. И. Менделеева; – химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная); – зависимость свойств веществ от их состава и строения. <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составление электронно-графических формул атомов и ионов; – определение зависимости изменения периодических функций, а также свойств элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д. И. Менделеева; – определение вида химической связи в соединениях и типа кристаллической решётки
	<p>Повторение и обобщение теоретического материала:</p> <p>классификация химических реакций;</p> <p>скорость реакции, её зависимость от различных факторов; химическое равновесие и условия его смещения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей; – реакции ионного обмена. <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> определение типа химической реакции; определение влияния различных факторов на скорость химической реакции; – определение влияния различных факторов на смещение химического равновесия; – решение задач на химическое равновесие; – составление уравнений диссоциации электролитов; – определение веществ, между которыми возможна реакция ионного

	обмена	
Электролиз. Гидролиз	<p>Повторение и обобщение теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – электролиз расплавов; – электролиз растворов; – гидролиз солей. <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение анодных и катодных процессов при электролизе расплавов и растворов веществ; – составление уравнений процесса электролиза веществ на инертных электродах; – определение кислотности среды водных растворов солей; – составление химических уравнений гидролиза солей 	
Модуль 2 «Неорганическая химия»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 5 ЕГЭ Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)</p>	<p>классифицировать неорганические вещества по всем известным классификационным признакам;</p> <p>определять принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений</p>	<p>Задания на определение принадлежности веществ к различным классам неорганических соединений</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13703?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задание ЕГЭ № 4. Вариант 1»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385708?menuReferrer=my_materials</p>
<p>Задание № 6 ЕГЭ Характерные химические свойства простых веществ – металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа.</p> <p>Характерные химические свойства простых веществ – неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические свойства оксидов:</p>	<p>понимать смысл важнейших понятий: растворы, растворимость, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз;</p> <p>выявлять взаимосвязи понятий; применять основные положения теории электролитической диссоциации, кислот и оснований для анализа строения и свойств веществ;</p> <p>характеризовать общие химические свойства основных классов</p>	<p>Задания на определение веществ, вступающих в описанные химические реакции</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13533?menuReferrer=catalogue</p>

<p>основных, амфотерных, кислотных. Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот.</p> <p>Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты.</p> <p>Реакции ионного обмена</p>	<p>неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов;</p> <p>объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена (и составлять их уравнения)</p>	
<p>Задания №№ 7, 8</p> <p>ЕГЭ Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная). Характерные химические свойства неорганических веществ:</p> <p>– простых веществ-металлов: щелочных, щёлочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа);</p> <p>простых веществ неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)</p>	<p>классифицировать неорганические вещества по всем известным классификационным признакам; определять принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений;</p> <p>характеризовать общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов; характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения; объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения)</p>	<p>Задания на определение реагентов, которые могут вступать в реакцию с заданным веществом</p> <p>Материалы в разработке</p> <p>Задания на определение продуктов реакции по указанным исходным веществам</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13381?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13557?menuReferrer=catalogue</p>

<p>Задание № 9 ЕГЭ Взаимосвязь различных классов неорганических веществ</p>	<p>характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения</p>	<p>Задания на определение неорганических веществ участвующих в реакциях по предложенной схеме превращений https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13693?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Задание № 31 ЕГЭ Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ</p>	<p>характеризовать общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов; характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов; объяснять сущность изученных видов химических реакций: ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения</p>	<p>Задания на составление молекулярных уравнений химических реакций по их текстовому описанию https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13673?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Поурочное планирование</p>		
<p>Тема занятия</p>	<p>Рекомендации по организации деятельности обучающихся</p>	
<p>Неорганические вещества: классификация и номенклатура, химические свойства простых веществ</p> <p style="padding-left: 40px;">Химические свойства и взаимосвязь различных классов неорганических соединений</p>	<p>Повторение и обобщение теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификация и номенклатура неорганических веществ; – характерные химические свойства простых веществ-неметаллов; – характерные химические свойства простых веществ-металлов; – <i>качественные реакции на неорганические соединения.</i> <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение принадлежности вещества к определённому классу неорганических соединений; – определение названия неорганического соединения по его химической формуле (составление формулы вещества по его названию); – определение возможности протекания химической реакции, если одно из реагирующих веществ является простым. 	

	Повторение и обобщение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> – характерные химические свойства сложных веществ (оксиды, кислоты, основания, соли); – генетическая связь между классами неорганических веществ; – <i>качественные реакции на неорганические соединения.</i> Выполнение практических заданий: <ul style="list-style-type: none"> – выбор сложных веществ, между которыми возможна химическая реакция; – составление уравнений химических реакций по их текстовому описанию (в соответствии с форматом задания №31 ЕГЭ) 	
Модуль 3 «Органическая химия»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
Задание № 10 ЕГЭ Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	определять принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений; называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре	Задания на определение принадлежности веществ к различным классам/группам органических соединений https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13522?menuReferrer=catalogue
Задание № 11 ЕГЭ Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ; определять вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решётки; определять пространственное строение молекул; определять гомологи и изомеры	Задания на определение изомеров и гомологов, типа гибридизации атома углерода и типа химической связи в молекулах органических соединений https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385719?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13711?menuReferrer=catalogue

<p>Задание № 12 ЕГЭ</p> <p>Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола).</p> <p>Основные способы получения углеводородов (в лаборатории). Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола.</p> <p>Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)</p>	<p>объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ; характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений; объяснять сущность изученных видов химических реакций:</p> <p>ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения);</p> <p>планировать эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений с учётом приобретённых знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту</p>	<p>Задания на определение продуктов в реакциях с участием углеводородов и кислородсодержащих органических веществ</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13562?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Задание № 13 ЕГЭ</p> <p>Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот.</p> <p>Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки</p>	<p><i>характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений</i></p>	<p>Задания на определение продуктов в реакциях с участием азотсодержащих органических веществ</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13554?menuReferrer=catalogue</p>

<p>Задание № 14 ЕГЭ Характерные химические свойства углеводов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводов. Ионный (правило В. В. Марковникова) и радикальные механизмы реакций в органической химии</p>	<p>характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений; объяснять сущность изученных видов химических реакций: ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения); объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ</p>	<p>Задания на определение веществ, участвующих в реакции, в соответствии с заданной схемой Материалы в разработке</p>
<p>Задание № 15 ЕГЭ Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений</p>	<p>характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений; объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ</p>	<p>Задание на определение продукта реакции между заданными реагирующими веществами (предложенными веществами) https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13531?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Задание № 16 ЕГЭ Взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений</p>	<p>характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений; объяснять зависимость свойств органических веществ от их состава и строения</p>	<p>Задание на определение органических веществ участвующих в реакциях (в соответствии с предложенной схемой) по предложенной схеме https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13461?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Задание № 32 ЕГЭ Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений</p>	<p>характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений; объяснять зависимость свойств органических веществ от их состава и строения; объяснять сущность изученных видов химических реакций: ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения)</p>	<p>Задание на составление уравнений реакций с участием органических веществ в соответствии с заданной схемой https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13572?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Поурочное планирование</p>		

Тема занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>органические вещества: классификация и номенклатура, характерные химические свойства углеводородов. Способы получения углеводородов</p>	<p>Повторение и обобщение теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификация и номенклатура (систематическая, тривиальная) органических веществ; – характерные химические свойства алканов, циклоалканов; – характерные химические свойства непредельных углеводородов; – характерные химические свойства ароматических углеводородов; – способы получения углеводородов; – качественные реакции на углеводороды. <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение принадлежности вещества к определённому классу органических веществ;
<p>органические вещества: классификация и номенклатура, характерные химические свойства кислородсодержащих соединений. Способы получения</p>	<p>Повторение и обобщение теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – характерные химические свойства спиртов и фенолов; – характерные химические свойства карбонильных соединений; – характерные химические свойства карбоновых кислот и сложных эфиров; – качественные реакции на органические кислородсодержащие соединения; – способы получения важнейших кислородсодержащих органических веществ. <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение химической формулы органического вещества по его названию; – составление уравнений химических реакций с участием кислородсодержащих органических веществ
<p>органические вещества: характерные химические свойства азотсодержащих соединений. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки. Генетическая связь органических веществ различных классов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Повторение и обобщение теоретического материала: <p>Выполнен характерные химические свойства аминов и аминокислот; характерные химические свойства углеводов; характерные химические свойства белков и жиров; гетероциклические азотсодержащие соединения; качественные реакции на азотсодержащие соединения.</p> <p>е практических заданий: составление уравнений химических реакций с участием аминов и аминокислот; определение веществ, с которыми могут вступать в реакцию углеводы, белки, жиры</p> <p>Повторение и обобщение теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимосвязь органических соединений;

	<p>влияние условий протекания химической реакции на состав образующихся веществ.</p> <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> составление уравнений химических реакций в соответствии со схемой превращений органических веществ; определение продуктов реакции по указанным условиям её протекания 	
Модуль 4 «Методы познания в химии. Химия и жизнь»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 24 ЕГЭ Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений</p>	<ul style="list-style-type: none"> планировать и проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений с учётом приобретённых знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту; объяснять сущность изученных видов химических реакций: <ul style="list-style-type: none"> ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения) 	<p>Задание на определение реактива, с помощью которого можно различить предложенные вещества</p> <p>Задание на установление признака реакции, протекающей между предложенными веществами</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13711?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Задание № 25 ЕГЭ Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере</p>	<p>понимать, что практическое применение веществ обусловлено их составом, строением и свойствами;</p> <p>иметь представление о роли и значении данного вещества в практике;</p> <p>объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ; зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения</p>	<p>Задание на определение области применения предложенных веществ</p> <p>Задание на определение формулы полимера...???</p> <p>Задание на установление процесса, протекающего в аппарате химического производства</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13671?menuReferrer=catalogue</p>

<p>промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.</p> <p>Природные источники углеводов, их переработка.</p> <p>Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации.</p> <p>Полимеры.</p> <p>Пластмассы, волокна, каучуки</p>		
Поурочное планирование		
Тема занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	
<p>Идентификация неорганических и органических соединений</p>	<p>Повторение и обобщение теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – качественные реакции на неорганические соединения и ионы; – качественные реакции на органические соединения. <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение реагента для идентификации соединений (группы однотипных соединений) и ионов 	
<p>Химия в повседневной жизни. Химическая промышленность</p>	<p>Повторение и обобщение теоретического материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила безопасного обращения с реактивами и лабораторным оборудованием; – технология получения и области применения важнейших неорганических и органических веществ; – высокомолекулярные соединения (реакции полимеризации, поликонденсации). <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение области применения указанного вещества; – определение назначения аппарата технологического процесса производства (переработки) химического продукта; – определение исходных веществ для производства высокомолекулярных соединений 	
Модуль 5 «Типы расчётных задач»		

Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 26 ЕГЭ Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»</p>	<p>понимать смысл понятия «растворимость»;</p> <p>проводить вычисления по химическим формулам</p>	<p>Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13508?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Задание № 27 ЕГЭ Расчёты теплового эффекта (по термохимическим уравнениям)</p>	<p>понимать смысл понятия «тепловой эффект реакции»;</p> <p>проводить вычисления по химическим формулам</p>	<p>Расчёты с использованием понятия «тепловой эффект химической реакции»</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13222?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Задание № 28 ЕГЭ Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси</p>	<p>проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям</p>	<p>Расчёты с использованием понятия «выход продукта реакции»</p> <p>Расчёты с использованием понятия «массовая доля примесей»</p> <p>Расчёт массы/объёма вещества по заданным величинам одного из участвующих в реакции веществ</p> <p>Материалы в разработке</p>
<p>Задание № 33 ЕГЭ Установление молекулярной и структурной формул вещества</p>	<p>проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям</p>	<p>Расчёты на установление молекулярной формулы вещества</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13544?menuReferrer=catalogue</p>

<p>Задание № 34 ЕГЭ Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).</p> <p>Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества.</p> <p>Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси</p>	<ul style="list-style-type: none"> • проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям 	https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13380?menuReferrer=catalogue
--	--	---

Поурочное планирование

Тема занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Повторение и обобщение теоретического материала: <ul style="list-style-type: none"> – понятия «растворимость», «массовая доля вещества в растворе», «тепловой эффект», «выход продукта реакции от теоретически возможного», «объёмная доля»; – расчётные формулы; – постоянные величины и их значения. • Выполнение практических заданий: расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе»; <ul style="list-style-type: none"> – расчёты теплового эффекта по термохимическим уравнениям; – расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; – расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; – расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; – расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси)

Алгоритмы установления молекулярной и структурной формул органического вещества. Комбинированные задачи	Повторение и обобщение теоретического материала: – алгоритм установления формулы органического вещества по массовым долям элементов; – алгоритм установления формулы органического вещества по продуктам сгорания;
	– алгоритм установления формулы органического вещества по химическому уравнению, записанному в общем виде. Выполнение практических заданий: – расчёты для определения формулы органического вещества по массовым долям элементов; – расчёты для определения формулы органического вещества по продуктам сгорания; – расчёты для определения формулы органического вещества по химическому уравнению, записанному в общем виде; – решение комбинированных задач

Тематическое планирование

Тематический практикум	
Тема	Примерное количество часов
Окислительно-восстановительные реакции в неорганической и органической химии	6
Окислительно-восстановительные реакции с участием органических веществ	32
Окислительно-восстановительные реакции в неорганической химии	36
Общий практикум	
Тема	Примерное количество часов
Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов по периодам и группам. Строение вещества. Химическая связь	4
Химические реакции. Закономерности протекания химических реакций	4
Неорганические вещества: классификация и номенклатура, химические	8

свойства и генетическая связь веществ различных классов	
Органические вещества: классификация и номенклатура, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов	8
Химическая реакция. Методы познания в химии. Химия и жизнь. Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций	10
ИТОГО	102

2.1.22 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по географии»

Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по географии» (базовый уровень подготовки)

Пояснительная записка

Учебный курс «Тренинг ЕГЭ по географии» направлен на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по географии и предлагается к реализации на уровне среднего общего образования в объёме 34 часа для 10 класса и 102 часа для 11 класса.

Практикум состоит из двух блоков.

Первый блок «Общий практикум» направлен на повторение, обобщение изученного материала в курсе школьной географии и полностью охватывает задания, предлагаемые в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ по географии 2023 года.

Второй блок «Тематический практикум» включает в себя три модуля, выстроенных с учётом содержания контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по географии 2023 года. Первый модуль посвящён совершенствованию умений в области функциональной грамотности (работа с картой, таблицами, диаграммами) и выполнению действий по определённому алгоритму. Второй модуль направлен на совершенствование умения выделять существенные признаки географических объектов и явлений, а также устанавливать причинно-следственные связи между ними. Третий модуль включает занятия по подготовке заданий с развёрнутым ответом.

Программа курса предполагает больший акцент на заданиях базового и повышенного уровня сложности «Общего практикума» и «Тематического практикума» (модуль «Решение заданий на проверку функциональной грамотности»).

В тематическом планировании указано примерное количество часов, отводимое на изучение каждого модуля, поэтому учитель в зависимости от степени подготовки обучающихся может перераспределить часы между темами занятий первой и второй частями практикума.

Личностные результаты

Курс направлен на формирование следующих результатов:

- осознание учащимся своих дефицитов и сильных сторон при подготовке к экзамену и

- способность сформулировать их, критичное отношение к общему уровню знаний и готовности к аттестации;
- понимание учащимся норм социального поведения и общения в учебной и экзаменационной ситуации;
 - самостоятельное планирование учащимся своего учебного времени, распределение нагрузки при подготовке к экзаменам;
 - заинтересованность учащегося в решении нестандартных задач, готовность осваивать новые задания и формы деятельности;
 - осознание важности роли географических карт для выявления природных, социально-экономических процессов и явлений;
 - осознание важности географической информации, представленной в графическом виде для решения различных задач;
 - осознание важности показателей качества жизни населения как основных индикаторов уровня жизни людей и уровня развития отдельных стран;
 - определение важности природных и социально-экономических объектов, процессов и явлений в современной жизни;
 - осознание важности географических подходов как инструмента для решения экологических, социально-экономических проблем;
 - проявление интереса к познанию природы, населения, хозяйства России, регионов и стран мира;
 - овладение читательской культурой как средством познания мира для применения различных источников географической информации при решении познавательных и практико-ориентированных задач;
 - ориентация на применение географических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
 - осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
 - способность ориентироваться в ситуациях и заданиях с избыточными или недостаточными условиями.

Метапредметные результаты

Изучение курса способствует достижению следующих метапредметных результатов:

- анализировать, читать и использовать карты различного содержания с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- анализировать, интерпретировать, систематизировать географическую информацию, представленную в табличном виде и в виде диаграмм;
- применять алгоритм решения географических задач, выбирать способ их решения с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии о взаимосвязях географических объектов, процессов и явлений;
- применять имеющиеся знания для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих существенные признаки географических объектов и явлений;
- производить отбор необходимой географической информации из различных источников;
- формулировать суждения, выражать точку зрения, аргументировать свою позицию по географическим аспектам различных вопросов, используя географические знания;

– овладеть умением распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам.

Предметные результаты освоения курса представлены в основном содержании программы.

Тематическое планирование

Общий практикум

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
Задание ЕГЭ № 1. Географическая карта, градусная сеть	Определять на картах географические координаты различных точек (пунктов)	<p>Задание ЕГЭ № 1 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
Задание ЕГЭ № 2. Атмосфера	Выявлять географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека	<p>Задание ЕГЭ № 2 (Библиотека МЭШ) Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
Задание ЕГЭ № 3. Земля как планета. Климат России. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв России	<p>Выявлять географические следствия размеров и движения Земли.</p> <p>Выявлять географические особенности природы России.</p> <p>Определять географические аспекты природных и экологических процессов и проблем</p>	<p>Задание ЕГЭ № 3 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
Задание ЕГЭ № 4. Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Поверхностные воды суши	<p>Определять на карте местоположение географических объектов.</p> <p>Использовать карты различного содержания для выявления закономерностей и тенденций, выявления природных, социально-экономических, экологических процессов и явлений</p>	<p>Задание ЕГЭ № 4 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
Задание ЕГЭ № 6. Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие города России	Выявлять географические особенности населения России	<p>Задание ЕГЭ № 6 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>

<p>Задание ЕГЭ № 7.</p> <p>Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства</p>	<p>Выявлять географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства.</p> <p>Выявлять и оценивать географические факторы, определяющие динамику и сущность природных, социально-экономических, экологических процессов</p>	<p>Задание ЕГЭ № 7 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) /География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 8.</p> <p>Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Уровень и качество жизни населения</p>	<p>Определять численность населения (мира, отдельных регионов и стран) и её динамику.</p> <p>Выявлять различия в уровне и качестве жизни населения.</p> <p>Выявлять и оценивать географические факторы, определяющие динамику и сущность природных, социально-экономических, экологических процессов</p>	<p>Задание ЕГЭ № 8 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ(Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) /География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 9.</p> <p>Ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России</p>	<p>Определять специализацию стран в системе международного географического разделения труда.</p> <p>Выявлять географические особенности основных отраслей хозяйства России.</p> <p>Определять роль России в международном географическом разделении труда</p>	<p>Задание ЕГЭ № 9 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) /География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 12.</p> <p>Воспроизводство населения мира. Демографическая политика. Миграции. Урбанизация. Географическое разделение труда</p>	<p>Выявлять существенные признаки географических объектов и явлений для определения закономерностей развития природы, размещения населения и хозяйства, процессов, происходящих в географическом пространстве</p>	<p>Задание ЕГЭ № 12 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ(Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) /География</p>

<p>Задание ЕГЭ № 13. Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология</p>	<p>Устанавливать последовательность событий геологической истории Земли в хронологическом порядке</p>	<p>Задание ЕГЭ № 13 (Библиотека МЭШ) Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 23. Особенности природы. Материков и океанов. География основных отраслей производственной и непромышленной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире</p>	<p>Выявлять специфику географического положения России, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов. Определять административно-территориальное устройство Российской Федерации. Определять специализацию стран в системе международного географического разделения труда. Определять на карте местоположение географических объектов. Анализировать и интерпретировать информацию для изучения географических объектов и явлений различных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем</p>	<p>Задание ЕГЭ № 23 (Библиотека МЭШ) Тренажёр для подготовки к ЕГЭ(Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) /География</p>
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	
<p>Задание ЕГЭ № 1. Географическая карта, градусная сеть (4 часа)</p>	<p>Сущность задания. В задании необходимо с помощью географических координат города определить, на территории какого государства/субъекта Российской Федерации он располагается. Методические рекомендации. Для того чтобы успешно выполнить данное задание, необходима сформированность умения</p>	

	<p>определять географические координаты объектов с помощью градусной сети и, наоборот, умения определять объект на карте по заданным географическим координатам.</p> <p>Следует обратить внимание учащихся, что для выполнения данного задания им необходимо воспользоваться картами из справочных материалов КИМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для определения государства, на территории которого находится искомый географический объект, необходимо воспользоваться представленной в справочных материалах КИМ картой мира; – для определения субъекта РФ, на территории которого находится искомый географический объект, необходимо воспользоваться картой России. <p>Во время выполнения данного задания учащимся необходимо использовать градусную сеть представленной в КИМ карты, чтобы определить параллель и меридиан, на которых располагается искомый объект, и на месте их пересечения поставить точку. Данная точка укажет, в каком государстве/субъекте РФ располагается географический объект с указанными координатами.</p> <p>Пример № 2.</p> <p>Город Бурайда имеет географические координаты $26^{\circ} 21'$ с. ш. $43^{\circ} 58'$ в. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.</p> <p>Ответ: _____.</p> <p>Пояснение.</p> <p>Используем градусную сеть карты для определения необходимой параллели и меридиана. Точка пересечения находится в Саудовской Аравии, следовательно, город Бурайда располагается в данной стране.</p> <p>Ответ: Саудовская Аравия</p>
<p>Задание ЕГЭ № 2. Атмосфера (4 часа)</p>	<p>Сущность задания. Данное задание предполагает установление правильной последовательности элементов содержания на основе применения имеющихся знаний о географических процессах и явлениях, происходящих в атмосфере.</p> <p>Методические рекомендации. Для того чтобы успешно выполнить данное задание, необходима сформированность системы комплексных знаний о географических процессах и явлениях, происходящих в атмосфере, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о составе и строении атмосферы, циркуляции воздушных масс; – о температуре воздуха, атмосферном давлении, влажности воздуха; – о закономерностях распределения тепла и влаги на Земле; – о погоде и климате. <p>Следует также обратить внимание, что представленные в демоверсии ЕГЭ 2023 года два типа заданий не означают, что в КИМ на самом экзамене встретятся только эти два типа. Однако помимо</p>

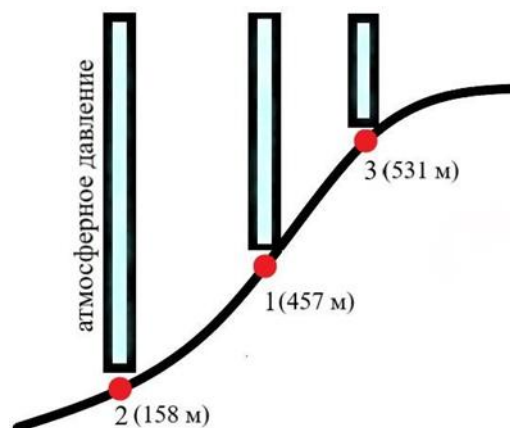
актуализации знаний о географических процессах и явлениях, происходящих в атмосфере, отдельное внимание следует уделить закономерностям изменения температуры воздуха и атмосферного давления с высотой, понятию о влажности воздуха (максимальной, абсолютной и относительной), зависимости влажности воздуха от температуры, а также решению задач на вычисление относительной и абсолютной влажности воздуха при разных значениях температуры и, наоборот, на вычисление температуры воздуха по имеющимся значениям относительной и абсолютной влажности воздуха.

В частном порядке, при выполнении задания на понимание учащимися закономерности изменения температуры воздуха и атмосферного давления с высотой, может пригодиться самостоятельно проиллюстрировать представленную в задании таблицу.

Например, если в задании требуется расположить пункты 1, 2, 3 в порядке понижения значений атмосферного давления в них и предложена таблица со значениями высоты над уровнем моря в этих пунктах, то сделанная иллюстрация позволит наглядно представить столб воздуха, «давящий» на ту или иную точку, сделать вывод о значениях атмосферного давления и расположить пункты в установленном порядке.

Пример подобной иллюстрации

Пункт	Высота над уровнем моря, м
1	457
2	158
3	531



В целях предупреждения ошибки при выполнении задания № 2 также важно обратить внимание учащихся на его условие, а именно на то, относительно какого значения и в каком именно порядке (уменьшения или увеличения) нужно расположить указанные пункты.

(!) Важные закономерности, которые облегчат выполнение заданий о влажности воздуха.

- При постоянной температуре воздуха, чем выше содержание водяного пара в 1 м³, тем выше относительная влажность воздуха.
- При одинаковой относительной влажности воздуха, чем выше содержание водяного пара в 1 м³, тем выше температура воздуха.
- При одинаковом содержании водяного пара в 1 м³, чем ниже температура воздуха, тем выше относительная влажность.

Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для закрепления теоретических знаний в практической деятельности при решении типовых задач.

Пример № 1 из демонстрационного варианта ЕГЭ по географии 2023 года (источник – ФИПИ).

На метеостанциях 1, 2 и 3 одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м³ воздуха и определяют относительную влажность воздуха. Расположите эти метеостанции в порядке закономерного повышения температуры воздуха на них в момент проведения указанных измерений (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м ³ воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	6,9	79
2	17,2	79
3	9,0	79

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр. Ответ:

--	--	--

Пояснение.

Абсолютная влажность воздуха — это масса водяного пара (влаги), содержащегося в 1 м³ воздуха. Максимальное количество водяного пара, который может содержаться в воздухе, зависит от температуры: чем выше температура воздуха, тем больше влаги может в нём находиться.

Относительная влажность воздуха — это отношение фактически содержащегося количества водяного пара в воздухе к максимально возможному количеству при данной температуре.

При одинаковой относительной влажности воздуха, чем выше содержание водяного пара в 1 м³, тем выше температура воздуха.

Следовательно, сама низкая температура на метеостанции 1, а самая высокая — на метеостанции

2.

Ответ: 132.

Пример № 2 из демонстрационного варианта ЕГЭ по географии 2023 года (источник – ФИПИ).

В пунктах, обозначенных в таблице цифрами 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения температуры и относительной влажности воздуха. Расположите эти пункты в порядке повышения в них показателя абсолютной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %
1	+11	95
2	+12	75
3	+13	55

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

Пояснение.

Абсолютная влажность воздуха — это масса водяного пара, содержащегося в 1 м³ воздуха, соответственно, чем выше температура воздуха, тем больше водяного пара может находиться в нём.

100 % относительная влажность — это максимально возможное содержание водяного пара при данной температуре.

В приведённой таблице значения температуры воздуха на метеостанциях 1, 2 и 3 практически не отличаются, а показатели относительной влажности воздуха сильно различны. Соответственно, в данном случае при близких температурных значениях: чем меньше

относительная влажность воздуха, тем меньше и абсолютная.

Ответ: 321.

Пример № 3.

В пунктах, обозначенных в таблице цифрами 1, 2 и 3, одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м³ воздуха и температуры воздуха. Расположите эти пункты в порядке повышения

в них относительной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

В ответе запишите получившуюся последовательность цифр.

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м ³ воздуха, г	Температура воздуха, °С
1	2,7	+9
2	3,6	+4
3	1,5	+10

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр. Ответ:

Пояснение.

Относительная влажность воздуха — это отношение фактически содержащегося количества водяного пара в воздухе (т. е. абсолютной влажности) к максимально возможному количеству при данной температуре.

Рассчитать показатель относительной влажности воздуха можно по формуле:

$$\varphi = \frac{\rho}{\rho_0} \times 100 \%,$$

где, φ — относительная влажность воздуха, ρ — абсолютная влажность воздуха, а ρ_0 — максимально возможная влажность, то есть какое максимальное количество влаги может вместить воздух при данной температуре.

Так как в задании отсутствует информация о том, какое максимальное количество влаги может вместить в себя атмосферный воздух при указанных значениях температуры, данных для вычисления относительной влажности недостаточно. Однако изменения значения соотношения содержания водяного пара в воздухе к показателю температуры от пункта к пункту будет пропорционально равно изменениям показателей относительной влажности для каждого из пунктов. Вычислить данное соотношение можно, выполнив следующее действие:

$$x = \frac{\text{содержание водяного пара в } 1 \text{ м}^3 \text{ воздуха}}{\text{температура воздуха}}$$

1) Метеостанция № 1: $x = 2,7 / 9 = 0,3$

2) Метеостанция № 2: $x = 3,6 / 4 = 0,9$

3) Метеостанция № 3: $x = 1,5 / 10 = 0,15$

Сравнив полученные значения соотношения абсолютной влажности к температуре воздуха в каждом пункте и расположив их в последовательности от наименьшего к наибольшему, можно

	<p>сделать вывод, что наиболее низкий показатель относительной влажности будет на метеостанции № 3, а наиболее высокий – на метеостанции № 2.</p> <p>Ответ: 312</p>
<p>Задание ЕГЭ № 3.</p> <p>Зональные и аazonальные закономерности изменения компонентов природы на территории России</p> <p>(5 часов)</p>	<p>Сущность задания. Задание проверяет умение использовать знания об основных географических закономерностях для сравнения свойств географических объектов и явлений. В этих заданиях требуется расположить указанные в условии задания территории России в порядке увеличения (уменьшения) того или иного показателя. Сравнить регионы (города) может потребоваться по продолжительности дня и ночи в разные сезоны года, по средним температурам воздуха, по степени благоприятности условий для ведения сельского хозяйства и т. п.</p> <p>Методические рекомендации. Для того чтобы успешно выполнить данное задание, необходима сформированность системы комплексных знаний о зональных и аazonальных закономерностях изменения компонентов природы на территории России.</p> <p>При работе с учащимися следует обратить особое внимание на повторение закономерностей изменения температур воздуха в зимнее и летнее время, продолжительности дня и ночи в разные сезоны года, плодородия почв, а также на то, что природные условия на территории нашей страны закономерно изменяются при движении с севера на юг и (или) при движении с запада на восток. По повторении данного материала с целью лучшего понимания учащимися указанных географических процессов и закономерностей целесообразно выходить на такие практические вопросы как:</p> <p>различия затрат на освещение улиц и домов в тёмное время суток в разных регионах России;</p> <p>особенности жизни и работы населения в регионах (влияние изменения температуры в зимнее и в летнее время, а также продолжительность дня и ночи в разные сезоны).</p> <p>Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для закрепления теоретических знаний в практической деятельности при решении типовых задач.</p> <p>Рекомендуемая последовательность действий учащихся при выполнении данного задания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти на политико-административной карте России в справочных материалах регионы, которые названы в условии задания, или, если в условии задания перечислены города, – регионы, административными центрами которых являются эти города. 2. Вспомнить, как в зависимости от географического положения территории зависит та характеристика природных условий, о которой говорится в условии задания. 3. Определить, какой из регионов (городов) является самым

южным, а какой – самым северным, или какой является самым восточным, а какой – самым западным.

4. Записать ответ (последовательность цифр).

Пример № 1.

Эффективность работы солнечных панелей, используемых для энергоснабжения жилых домов, во многом зависит от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 1 мая, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

- 1) Ханты-Мансийск
- 2) Омск
- 3) Нарьян-Мар

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

Пояснение.

Ханты-Мансийск является центром Ханты-Мансийского автономного округа; Омск – Омской области, а Нарьян-Мар – Ненецкого автономного округа. Находим эти регионы на карте.

Продолжительность светового дня на территории России в летнее время увеличивается с юга на север (в зимнее время – с севера на юг).

В задании предлагается расположить города в порядке увеличения светового дня. Из городов, названных в задании, самым южным является Омск, а самым северным – Нарьян-Мар. Значит, наименьшая продолжительность дня будет наблюдаться в Омске, а наибольшая – в Нарьян-Маре. Последовательность цифр, которую надо записать в качестве ответа в задании – 213.

Ответ: 213.

Пример № 2.

Затраты на отопление жилых и производственных помещений в холодное время года в значительной степени зависят от средних зимних температур воздуха. Запишите перечисленные ниже города России в порядке повышения средней температуры января в них, начиная с города с самой низкой температурой.

- 1) Нижний Новгород
- 2) Чита
- 3) Омск

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр. Ответ:

--	--	--

Пояснение.

На распределение температур января решающее воздействие

	<p>оказывает циркуляция атмосферы, т. е. движение воздушных масс. Теплый воздух Атлантики в зимнее время не позволяет европейской части страны охлаждаться. Изотермы января на большей части территории России имеют не субширотное, а субмеридиональное простираие: чем ближе к Атлантическому океану, тем теплее. Западнее, ближе к Атлантическому океану, находится город Нижний Новгород. Восточнее остальных городов – Чита. Последовательность цифр, которую надо записать в качестве ответа в задании – 231.</p> <p>Ответ: 231</p>										
<p>Задания ЕГЭ № 4 и № 23. Географическая номенклатура (8 часов)</p>	<p>Сущность заданий. Данное задание направлено на проверку у учащихся умения определять по карте местоположение географических объектов.</p> <p>Методические рекомендации. Для успешного выполнения задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с топонимической историей объекта • знакомство с историей названия; использование • приема ассоциаций с объектом, с его названием; • организация работы учащимися по выявлению взаимосвязей объекта с хозяйственной деятельностью человека; • определение роли данного объекта в экономике населения данной территории; • определение объектов по особенностям их географического положения и др. Перечень для изучения номенклатуры содержится в УМК. <p>Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий, связанных с географической номенклатурой для тренировки и закрепления умений находить на контурной карте различные географические объекты.</p> <p>Пример № 1.</p> <p>Установите соответствие между частью Мирового океана и её обозначением на карте мира: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.</p> <table border="1" data-bbox="655 1525 1394 1727"> <thead> <tr> <th>Часть Мирового океана</th> <th>Обозначение на карте</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Аравийское море</td> <td>1) 1</td> </tr> <tr> <td>Б) Бискайский залив</td> <td>2) 2</td> </tr> <tr> <td>В) Карибское море</td> <td>3) 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4) 4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ответ: 321.</p> <p>Пример № 2.</p> <p>Хозяйственная деятельность в Российской Арктике. В настоящее время освоение Российской Арктики ведётся по ряду направлений хозяйственного использования потенциала региона: добыча энергоносителей, промысел рыбы и морепродуктов. К приоритетным</p>	Часть Мирового океана	Обозначение на карте	А) Аравийское море	1) 1	Б) Бискайский залив	2) 2	В) Карибское море	3) 3		4) 4
Часть Мирового океана	Обозначение на карте										
А) Аравийское море	1) 1										
Б) Бискайский залив	2) 2										
В) Карибское море	3) 3										
	4) 4										

направлениям развития Арктической зоны относятся: комплексное социально-экономическое развитие, создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, обеспечение экологической безопасности, международное сотрудничество в Арктике, обеспечение военной безопасности, защиты и охраны государственной границы. По оценкам экспертов, потепление климата планеты уже к 2030 году приведёт к тому, что арктические территории будут освобождены ото льдов в летний период, что откроет новые перспективы для развития судоходства по Северному морскому пути и хозяйственной деятельности в Арктике.

Назовите один (любой) субъект Российской Федерации, имеющий выход к побережью Российской Арктики.

В ответе называется один (любой) субъект РФ, имеющий выход к Северному Ледовитому океану: Мурманская область, Архангельская область, Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО, Красноярский край, Республика Саха – Якутия, Чукотский АО

сформированность системы комплексных знаний о географических особенностях населения России, в особенности по темам:

«Размещение населения России: понятие об основной полосе расселения».

«Городское и сельское население: крупнейшие города России по численности населения (города- миллионеры)».

Следует также обратить внимание учащихся на то, что в справочных материалах КИМ имеется карта административно-территориального деления России, которая пригодится для выполнения данного задания.

В целях предупреждения ошибки при выполнении данного задания также важно обратить внимание учащихся на его условие, а именно на то, какое количество регионов России или городов требуется выбрать из приведённого перечня.

Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для закрепления теоретических знаний в практической деятельности при решении типовых задач.

Пример № 1 из демонстрационного варианта ЕГЭ по географии 2023 года (источник – ФИПИ).

В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» приоритетными являются опережающее развитие и социальное обустройство регионов с низкой плотностью населения.

Какие три из перечисленных регионов России имеют наименьшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Хабаровский край
- 2) Пензенская область
- 3) Челябинская область
- 4) Магаданская область

5) Ставропольский край

6) Республика Коми

Ответ

--	--	--

Пояснение.

Наибольшая средняя плотность населения характерна для тех регионов России, которые находятся в пределах основной полосы расселения — на большей части европейской России, юге Сибири и Дальнего Востока. На севере граница основной полосы расселения проходит от широты Санкт-Петербурга к Москве, Перми и далее к Хабаровску. На юге — государственная граница России.

Таким образом, регионы с низкой средней плотностью населения находятся вне основной полосы расселения. Как правило, это регионы севера России, Восточной Сибири и Дальнего Востока. Из перечисленных регионов России наименьшую среднюю плотность населения имеют Хабаровский край, Магаданская область и Республика Коми.

Ответ: 146.

Пример № 2 из демонстрационного варианта ЕГЭ по географии 2023 года (источник – ФИПИ).

Численность населения города — важный фактор, определяющий его экономическое и социальное развитие.

Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения?

Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

1) Новосибирск

2) Томск

3) Петрозаводск

4) Ставрополь

5) Уфа

6) Ростов-на-Дону

Ответ:

--	--	--

Пояснение.

На начало 2022 года в России 15 городов с населением более 1 млн человек. Из приведённого списка выбираем те города, население которых более или около миллиона.

Города-миллионеры России

Город	Численность населения (на 1 января 2022г.)
Москва	12 635 466
Санкт-Петербург	5 377 503
Новосибирск	1 621 330
Екатеринбург	1 493 600

	Казань	1 259 173										
	Нижний Новгород	1 233 949										
	Челябинск	1 179 288										
	Самара	1 136 709										
	Уфа	1 135 061										
	Ростов-на-Дону	1 134 694										
	Омск	1 126 193										
	Красноярск	1 103 023										
	Воронеж	1 048 738										
	Пермь	1 042 763										
	Волгоград	1 001 183										
	<p>*Ближайшие кандидаты в города-миллионеры:</p> <table> <thead> <tr> <th>Город</th> <th>Численность населения (на 1 января 2022 г.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Краснодар</td> <td>974 319</td> </tr> <tr> <td>Тюмень</td> <td>828 575</td> </tr> <tr> <td>Саратов</td> <td>818 383</td> </tr> <tr> <td>Тольятти</td> <td>685 619</td> </tr> </tbody> </table> <p>Таким образом, из приведённого списка наибольшая численность населения в Новосибирске, Уфе и Ростове-на-Дону.</p> <p>Ответ: 156</p>			Город	Численность населения (на 1 января 2022 г.)	Краснодар	974 319	Тюмень	828 575	Саратов	818 383	Тольятти
Город	Численность населения (на 1 января 2022 г.)											
Краснодар	974 319											
Тюмень	828 575											
Саратов	818 383											
Тольятти	685 619											
<p>Задание ЕГЭ № 7.</p> <p>Распределение экономически активного населения по секторам экономики</p> <p>(5 часов)</p>	<p>Сущность задания. Данное задание направлено на установление соответствия между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики.</p> <p>Методические рекомендации. Для выполнения данного задания необходимо обратить внимание учащихся, что наиболее экономически развитые страны имеют большую долю сферы услуг в структуре своей экономики, а наименее развитые экономические страны имеют наибольшую долю сельского хозяйства в структуре экономики.</p> <p>(!) Важно запомнить.</p> <p>– К наиболее экономически развитым странам относятся страны Европы, США, Канада, Япония, Южная Корея, Сингапур, Австралия, Новая Зеландия, Израиль. Данные страны имеют наибольшую долю сферы услуг в своей экономике. Велика доля сферы услуг в структуре экономики, но в меньшей степени, в странах, относящихся к Восточной Европе (социалистические страны в прошлом), странах Азии (кроме стран, перечисленных выше, и Пакистана с Афганистаном, а также кроме стран Юго-Восточной Азии); странах Америки (кроме перечисленных выше стран, Боливии и Парагвая); некоторых арабских странах северной части Африки (Алжир, Ливия, Марокко, Тунис, Египет).</p> <p>– К странам с преобладающей долей сельского хозяйства в</p>											

структуре своей экономики относятся все остальные страны мира (юго-восточная Азия (кроме Сингапура), Пакистан, Афганистан, страны Африки (кроме арабских стран северной части Африки и ЮАР), Боливия, Парагвай.

Рекомендуемая последовательность действий учащихся при выполнении данного задания.

1. Определить уровень развития страны.
2. Установить соответствие между страной и диаграммой.

Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для закрепления теоретических знаний в практической деятельности при решении типовых задач.

Пример № 1.

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

сельское хозяйство
 промышленность
 сфера услуг

Страна	Распределение экономически активного населения
А) Нигер	1) 
Б) Алжир	2) 
В) Испания	3) 

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Ответ:

Пояснение.

Среди перечисленных стран самой экономически развитой является Испания. Наименее экономически развитой страной из представленных является Нигер. Алжир относится к группе стран, где велика сфера услуг в структуре её экономики, но в меньшей степени, чем в Испании.

Ответ: 312

Задание ЕГЭ № 8.
Географические особенности
населения мира

(4 часа)

Сущность задания. Данное задание предполагает установление правильной последовательности стран относительно указанного признака на основе применения имеющихся знаний о географических особенностях населения мира.

Методические рекомендации. Для того чтобы успешно выполнить данное задание, необходима сформированность системы комплексных знаний о динамике численности населения Земли и крупных стран, воспроизводстве численности населения мира и ее географических особенностях, половозрастной структуре населения, а также уровне и качестве жизни населения.

Особое внимание учащихся необходимо обратить на различия между регионами и странами по показателям естественного прироста, рождаемости и смертности, половозрастному составу населения, а также уровню и качеству жизни населения (например, по показателям грамотности и индекса человеческого развития) и на причины таких различий.

Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для закрепления теоретических знаний в практической деятельности при решении типовых задач.

Пример выполнения задания № 8 из демонстрационного варианта ЕГЭ по географии 2023 года (источник – ФИПИ).

Задание № 8. Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Нигерия
- 2) Мексика
- 3) Швеция

Ответ:

--	--	--

Пояснение.

Естественный прирост населения (ЕП) — это разность между рождаемостью и смертностью. Показатель естественного прироста наименьший в тех странах, где наименьшая рождаемость и высокая смертность из-за большого количества людей преклонного возраста в возрастной структуре населения.

Следовательно, самые низкие (в том числе отрицательные), показатели коэффициента естественного прироста, как правило, наблюдаются в европейских странах. Чуть выше показатель естественного прироста в США, Канаде, Австралии и т. п.

Для латиноамериканских стран характерен показатель естественного прироста ниже, чем в африканских странах.

Наиболее высокий показатель ЕП в африканских странах, где при самой высокой рождаемости самый высокий коэффициент естественного прироста.

Таким образом, из перечисленных стран самый низкий естественный прирост будет в Швеции, а самый высокий — в

Нигерии.

Ответ: 321

Пример № 1.

Какие три из перечисленных стран являются лидерами по добыче нефти в мире? Запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) Китай
- 2) Бразилия
- 3) Индия
- 4) Австралия
- 5) США
- 6) Египет

Ответ:

--	--	--

Пояснение.

Страны лидеры по добыче нефти: США, Россия, Саудовская Аравия, Канада, Ирак, Китай, ОАЭ, Бразилия, Иран, Кувейт, Мексика, Норвегия, Нигерия, Казахстан, Катар, Ангола, Алжир, Великобритания, Оман, Колумбия.

Ответ: 125.

Пример № 2:

В каких трёх из перечисленных городов России работают крупные предприятия алюминиевой промышленности? Запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) Братск
- 2) Норильск
- 3) Казань
- 4) Новокузнецк
- 5) Салехард
- 6) Красноярск

Ответ:

--	--	--

Пояснение:

Производство алюминия:

- вблизи ГЭС: Волхов, Волгоград, Братск, Шелехов, Красноярск, Саяногорск, Кандалакша, Надвоицы;
- вблизи ТЭС: Новокузнецк в Западной Сибири;
- в местах добычи и переработки исходного сырья (Краснотурьинск и Каменск-Уральский).

Ответ: 146

Пример выполнения задания № 12 из демонстрационного варианта ЕГЭ по географии 2023 года (источник – ФИПИ).

Задание № 12. Выберите все высказывания с информацией о международной экономической интеграции и запишите цифры, под

	<p>которыми они указаны.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) В 2018 г. был заключён торгово-экономический союз между Европейским союзом и Японией, в результате этого была создана крупнейшая в мире зона свободной торговли. 2) В 2018 г. США, Канада и Мексика вместо соглашения НАФТА заключили новое торговое соглашение, предусматривающее взаимную отмену таможенных пошлин. 3) В 2018 г. США стали крупнейшим в мире производителем нефти и природного газа, опередив Саудовскую Аравию и Россию. 4) Более половины продукции машиностроительных предприятий таких стран, как Германия, Япония и Южная Корея, предназначается для поставки на международный рынок. 5) Рост численности населения США в значительной степени обеспечивается за счёт иммигрантов из разных стран мира. <p>Ответ: .</p> <p>Пояснение:</p> <p>В задании требуется выбрать те высказывания, в которых содержится информация о международной экономической интеграции.</p> <p>Международная интеграция — это процесс объединения стран в различные союзы и ассоциации с целью решения экономических и политических проблем. В данном случае речь идёт об объединении стран по экономическим вопросам.</p> <p>Следовательно, информация об объединении стран с целью решения экономических проблем содержится в высказываниях 1 и 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) В 2018 г. был заключён торгово-экономический союз между Европейским союзом и Японией, в результате этого была создана крупнейшая в мире зона свободной торговли. 2) В 2018 г. США, Канада и Мексика вместо соглашения НАФТА заключили новое торговое соглашение, предусматривающее взаимную отмену таможенных пошлин. <p>Ответ: 12</p>
<p>Задание ЕГЭ № 13. Этапы геологической истории Земли</p> <p>(4 часа)</p>	<p>Сущность задания. Данное задание предполагает установление правильной последовательности перечисленных событий в геологической истории Земли в хронологическом порядке.</p> <p>Методические рекомендации. Для того чтобы успешно выполнить данное задание, учащимся необходимо определить периоды, в которых происходило каждое из указанных событий, а затем расположить эти периоды в порядке, указанном в задании. Для успешного выполнения задания учащимся потребуется знание хронологического порядка периодов геологической истории Земли. Для этого можно обратиться, например, к мнемоническим техникам запоминания информации.</p> <p>Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для</p>

закрепления теоретических знаний в практической деятельности при решении типовых задач.

Пример выполнения задания № 13 из демонстрационного варианта ЕГЭ по географии 2023 года (источник – ФИПИ).

Задание № 13. Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1) В конце пермского периода на территории современной Сибири начались крупнейшие в истории Земли вулканические извержения, длившиеся сотни лет.

2) Столкновение с Землей огромного астероида в конце мелового периода стало катастрофой планетарного масштаба.

3) В конце девонского периода на Земле произошло массовое вымирание морских организмов и резкое сокращение биоразнообразия.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

Пояснение.

О событиях геологической истории Земли в их хронологической последовательности даёт представление международная геохронологическая шкала. Она включает эры и периоды. Для того чтобы решить данное задание, необходимо определить периоды, в которых происходили указанные события, а затем расположить эти периоды в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1) В конце пермского периода на территории современной Сибири начались крупнейшие в истории Земли вулканические извержения, длившиеся сотни лет.

2) Столкновение с Землей огромного астероида в конце мелового периода стало катастрофой планетарного масштаба.

3) В конце девонского периода на Земле произошло массовое вымирание морских организмов и резкое сокращение биоразнообразия.

Последовательность эр от начала геологической истории: Архей, Протерозой, Палеозой, Мезозой, Кайнозой.

Деление на периоды начинается с Палеозоя. В Палеозое были следующие периоды — кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, карбон (каменноугольный), пермский. В Мезозое — триасовый, юрский, меловой. В Кайнозое — палеогеновый, неогеновый, четвертичный.

Следовательно, верная последовательность периодов, приведенных в задании, начиная с самого раннего — девонский, пермский, меловой.

Ответ: 312

Тема «Задания на проверку функциональной грамотности»		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
Задание ЕГЭ № 10. Динамика объёмов промышленного производства	— Анализировать, интерпретировать, систематизировать географическую информацию, представленную в табличном виде и в виде диаграмм, определяя и сравнивая географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	Задание ЕГЭ № 10 (Библиотека МЭШ) Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География
Задание ЕГЭ № 11. Анализ климатической карты	— Анализировать, читать и использовать карты различного содержания для выявления природных, экологических, социально-экономических тенденций, процессов и явлений с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев	Задание ЕГЭ № 11 (Библиотека МЭШ) Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География
Задание ЕГЭ № 14. Решение задач с определением времени в населённом пункте	— Анализировать, читать и использовать карты различного содержания для определения различий во времени. — Применять алгоритм решения географических задач, выбирать способ их решения для определения различий во времени	Задание ЕГЭ № 14 (Библиотека МЭШ) Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География
Задание ЕГЭ № 15. Основные виды природных ресурсов и особенности их размещения. Оценка ресурсообеспеченности	— Применять алгоритм решения географических задач, выбирать способ их решения для оценки ресурсообеспеченности отдельных стран и регионов мира, их демографической ситуации, уровня урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степени природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий	Задание ЕГЭ № 15 (Библиотека МЭШ) Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География

<p>Задание ЕГЭ № 16. Определение величины миграционного</p>	<p>— Анализировать, интерпретировать, систематизировать географическую информацию, представленную в табличном виде и в виде диаграмм для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем.</p> <p>— Применять алгоритм решения географических задач, выбирать способ их решения для оценки ресурсообеспеченности отдельных стран и регионов мира, их демографической ситуации, уровня урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степени природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий</p>	<p>Задание ЕГЭ № 16 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) /География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 19. Городское и сельское население мира</p>	<p>— Анализировать, читать и использовать карты различного содержания для изучения географических объектов и явлений различных территорий Земли, обеспеченности их природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем.</p> <p>— Анализировать, интерпретировать, систематизировать географическую информацию, представленную в табличном виде, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем</p>	<p>Задание ЕГЭ № 19 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) /География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 20. Городское и сельское население мира</p>	<p>— Анализировать, читать и использовать карты различного содержания для изучения географических объектов и явлений различных территорий Земли, обеспеченности их природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем.</p> <p>— Анализировать, интерпретировать, систематизировать географическую информацию, представленную в табличном виде, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем</p>	<p>Задание ЕГЭ № 20 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) /География</p>

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся																									
<p>Задание ЕГЭ № 10. Работа с таблицами</p> <p>(4 часа)</p>	<p>Сущность задания. На основе анализа данных таблицы необходимо выявить регионы с ежегодным увеличением объёмов продукции обрабатывающей промышленности.</p> <p>Методические рекомендации. Отличительной чертой данного задания, как и заданий всего блока, является то, что для его выполнения учащимся будет достаточно сформированной функциональной грамотности. Для успешного выполнения данного задания необходимо обратить внимание учащихся на то, что данные в таблице даны в % к предыдущему году. Увеличение объёмов производства происходило в те годы, где значение в таблице больше 100 %. Если в таблице значение больше 100 %, то идёт увеличение объёмов производства, если в таблице значение меньше 100 % — уменьшение. Даже если цифры в абсолютном значении уменьшаются, то всё равно наблюдается повышение объёмов производства, так как показатель больше 100 %.</p> <p>Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для тренировки и закрепления умения работать с представленными в заданиях данного типа табличными данными.</p> <p>Рекомендуемая последовательность действий учащихся при выполнении данного задания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прочитать условие задания. 2. Проанализировать данные в таблице. 3. Выбрать подходящие регионы и записать ответ. <p>(!) Важно запомнить для успешного выполнения данного задания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Если показатели >100 (%) — можно сделать вывод, что объёмы производства увеличились. <input type="checkbox"/> Если показатели = 100 (%) — объёмы производства не изменились. <input type="checkbox"/> Если показатели <100 (%) — объёмы производства уменьшились. <p>Пример №1.</p> <p>На основе анализа приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2015 по 2018 г. ежегодно происходило увеличение объёмов продукции обрабатывающей промышленности. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">Динамика объёмов промышленного производства (в % к предыдущему году)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Регион</th> <th>2015 г.</th> <th>2016 г.</th> <th>2017 г.</th> <th>2018 г.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) Республика Татарстан</td> <td>101,1</td> <td>102,7</td> <td>102,9</td> <td>100,8</td> </tr> <tr> <td>2) Республика Мордовия</td> <td>98,3</td> <td>104,2</td> <td>112,6</td> <td>105,5</td> </tr> <tr> <td>3) Республика Марий Эл</td> <td>110,9</td> <td>95,2</td> <td>106,4</td> <td>98,5</td> </tr> </tbody> </table>	Динамика объёмов промышленного производства (в % к предыдущему году)					Регион	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	1) Республика Татарстан	101,1	102,7	102,9	100,8	2) Республика Мордовия	98,3	104,2	112,6	105,5	3) Республика Марий Эл	110,9	95,2	106,4	98,5
Динамика объёмов промышленного производства (в % к предыдущему году)																										
Регион	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.																						
1) Республика Татарстан	101,1	102,7	102,9	100,8																						
2) Республика Мордовия	98,3	104,2	112,6	105,5																						
3) Республика Марий Эл	110,9	95,2	106,4	98,5																						

4) Республика Башкортостан	101,3	104,1	103,1	100,3
----------------------------	-------	-------	-------	-------

Пояснение.

В таблице данные представлены в % к предыдущему году, если показатель превышает 100 %, наблюдается тенденция роста показателя. Если значение показателя меньше 100 % - тенденция снижения роста показателя. Значение, равное 100 %, говорит о том, что в регионе не происходит ни рост, ни снижение роста показателя. В данном случае ежегодное увеличение объёмов продукции промышленности наблюдается в Республике Татарстан и Республике Башкортостан.

Ответ: 14

Задание ЕГЭ № 11. Работа с картами

(4 часа)

Сущность задания. Данное задание предполагает на основе анализа карты сравнить климатические значения в точках, нанесённых на карту с помощью изолиний.

Методические рекомендации. Отличительной чертой данного задания, как и заданий всего блока, является то, что для его выполнения учащимся будет достаточно сформированной функциональной грамотности. Для успешного выполнения задания необходимо актуализировать у учащихся знания о таком виде условных знаков, используемых на географических картах, как изолинии, которые соединяют точки с одинаковыми количественными показателями:

- изотермы (температура воздуха);
- изобары (атмосферное давление);
- изотеги (атмосферные осадки).

Следует обратить внимание учащихся, что изолинии на карте показывают пункты с одинаковыми величинами определённого показателя. Такие пункты соединяются линиями (наносят изолинии). При этом, возле каждой изолинии подписаны показатели в цифрах, поэтому необходимо определить, между какими изолиниями (цифрами) находится каждый пункт (точка).

Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для тренировки и закрепления умения работать с представленными в заданиях типовыми картами.

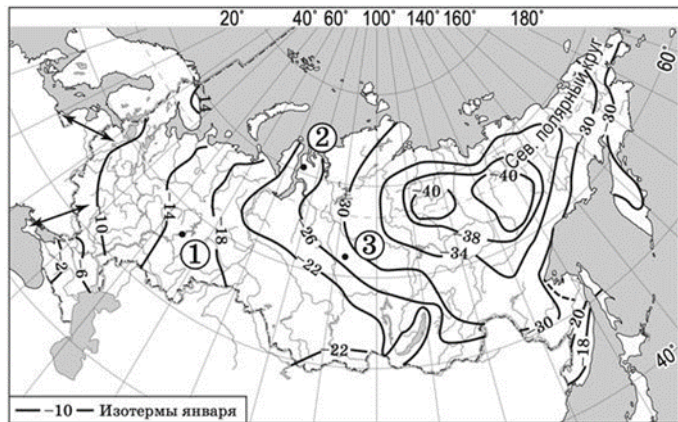
Рекомендуемая последовательность действий учащихся при выполнении данного задания.

1. Определить примерное значение климатического показателя для каждой из точек.

Расположить точки в порядке увеличения/уменьшения показателя согласно условию задания.

Пример № 1.

С помощью карты сравните средние температуры воздуха января в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2, 3. Расположите эти точки в порядке повышения температуры.



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр. Ответ:

--	--	--

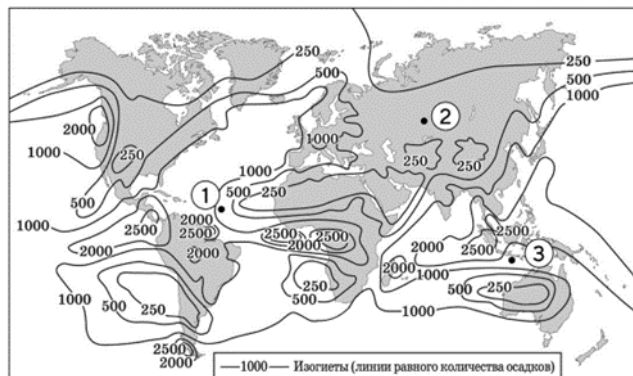
Пояснение.

Определяем примерное значение осадков для каждой точки:

- точка 1 находится между изотермами -14°C и -18°C , то есть её примерное значение -16°C ;
- точка 2 находится между изотермами -22°C и -26°C , то есть её примерное значение -24°C ;
- точка 3 находится между изотермами -26°C и -30°C , то есть её примерное значение -28°C . Осталось расположить в порядке повышения температуры воздуха: -28°C , -24°C , -16°C . Ответ: 321.

Пример № 2.

С помощью карты сравните значения среднегодового количества атмосферных осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке повышения этих значений.



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

	<p>Пояснение.</p> <p>Определяем примерное значение осадков для каждой точки:</p> <ul style="list-style-type: none"> — точка 1 находится между изогиетами 500 и 1000 мм, то есть её примерное значение 750 мм; — точка 2 находится между изогиетами 250 и 500 мм, то есть её примерное значение 400 мм; <p>точка 3 находится между изогиетами 1000 и 2000 мм, то есть её примерное значение 1500 мм. Осталось расположить в порядке повышения количества осадков: 400 мм, 750 мм, 1500 мм</p> <p>Ответ: 213</p>
<p>Задание ЕГЭ № 14. Работа по алгоритму</p> <p>(4 часа)</p>	<p>Сущность задания. Решение задач на определение местного времени различных населённых пунктов.</p> <p>Методические рекомендации. Отличительной чертой данного задания, как и заданий всего блока, является то, что для его выполнения учащимся будет достаточно сформированной функциональной грамотности. Для верного решения задачи с определением времени в населённом пункте при перелёте самолёта из одного города в другой, учащимся необходимо придерживаться следующего алгоритма решения задачи.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти разницу между часовыми поясами городов. 2. Прибавить (если первый город находится западнее второго) или вычесть (если первый город находится восточнее второго) к/из времени вылета (если по местному времени первого города) разницу. 3. К полученному времени прибавить время перелета. <p>Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для тренировки и закрепления умения работать с определённым алгоритмом решения типовых задач.</p> <p>Пример № 1.</p> <p>Самолёт вылетел из Магадана в Омск в 18 часов по времени Магадана. Расчётное время полёта составляет 6 часов. Сколько времени будет в Омске, когда самолёт приземлится?</p> <p>Ответ запишите в виде числа.</p> <p>Ответ:</p> <p style="text-align: center;">ч</p> <p>Пояснение.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Для начала найдём разницу во времени между Омском (V часовая зона, + 3 часа) и Магаданом (X часовая зона, + 8 часов). $8 - 3 = 5$ ч. 2) Значит, когда в Магадане было 18 часов, в Омске было на 5 часов меньше: $18 - 5 = 13$ ч. 3) Время полёта составляет 6 часов, то есть, когда самолёт приземлился в Омске там будет $13 + 6 = 19$ часов. <p>Ответ: 19.</p> <p>Для верного решения задачи на определение времени между городами в различных ситуациях, учащимся необходимо придерживаться следующего</p>

	<p>алгоритма решения задач.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить местоположение городов на карте. 2. Определить, в какой часовой зоне находится каждый город. 3. Найти разницу между часовыми поясами городов (прибавить время, если первый город находится западнее второго или вычесть время, если первый город находится восточнее второго). <p>Пример № 2.</p> <p>Прямая трансляция из Санкт-Петербурга четвертьфинального матча Чемпионата Европы по футболу началась в 19 часов по московскому времени. Сколько времени было в Благовещенске, когда трансляция началась? Ответ запишите в виде числа.</p> <p>Ответ запишите в виде числа.</p> <p>Ответ: ч.</p> <p>Пояснение.</p> <p>Трансляция началась в 19 часов по времени Санкт-Петербурга (II часовая зона). Найдём разницу во времени между Санкт-Петербургом и Благовещенском. Благовещенск (Амурская область) находится в VIII зоне: $8 - 2 = 6$ ч. – разница во времени. Следовательно, в Благовещенске в этот момент был 1 час ночи ($19 + 6$).</p> <p>Ответ: 1</p>
<p>Задание ЕГЭ № 15. Работа по алгоритму</p> <p>(4 часа)</p>	<p>Сущность задания. Данное задание направлено на проверку знаний об основных видах природных ресурсов и особенностях их размещения.</p> <p>Методические рекомендации. Отличительной чертой данного задания, как и заданий всего блока, является то, что для его выполнения учащимся будет достаточно сформированной функциональной грамотности. В задании учащимся необходимо оценить ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира. Для успешного его выполнения потребуются знания формул, с помощью которых возможно определить ресурсообеспеченность и умение применять эти формулы в соответствии с условием задания.</p> <p>(!) Важно запомнить.</p> <p><i>Ресурсообеспеченность</i> – количество лет, на которое хватит данного ресурса при таком же темпе добычи.</p> $\text{Ресурсообеспеченность} = \frac{\text{Запасы}}{\text{Добыча}}$ $\text{Ресурсообеспеченность} = \frac{\text{Запасы}}{\text{Численность населения}}$ $\text{Запасы} = \text{Ресурсообеспеченность} \times \text{Добыча}$ <p>Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для тренировки и закрепления умения работать с определённым алгоритмом решения типовых</p>

задач.

Рекомендуемая последовательность действий учащихся при выполнении данного задания.

1. Определить, что дано по условию задания и что необходимо найти.
2. Применить формулу вычисления ресурсообеспеченности.
3. Обратит внимание на то, в каких единицах измерения необходимо записать ответ и в каких единицах измерения приведены показатели запасов/добычи и т. д. в условии задания.

Пример № 1.

Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. в Великобритании было добыто 50 млн тонн угля, при этом показатель ресурсообеспеченности углём для Великобритании составлял 900 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов угля в Великобритании в 2017 г. (в млрд тонн).

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млрд тонн.

Пояснение.

Добыто за год 50 млн тонн угля. Ресурсообеспеченность = 900 лет. Необходимо определить величину запасов на 2017 год.

1) Запасы = Добыча × Ресурсообеспеченность = $50 \times 900 = 45000$ млн тонн.

(!) *Обратите внимание*, в каких единицах измерения необходимо записать ответ. Здесь ответ должен быть записан в млрд тонн, полученное значение запасов дано в млн тонн, поэтому мы должны полученное значение перевести из млн в млрд тонн, разделив его на 1000, а затем записать его в ответ.

2) $45000 \text{ млн тонн} / 1000 = 45 \text{ млрд тонн}$.

Ответ: 45.

Пример № 2.

Месторождения оловянных руд в России одни из самых богатых в мире. Их разведанные запасы составляют 2,26 млн тонн. По этому показателю Россия опережает Бразилию (2,0 млн тонн) и Китай (1,8 млн тонн). В советское время добыча олова приближалась к 20 тыс. тонн в год. В настоящее время она сократилась до 16 тыс. тонн. Определите ресурсообеспеченность России оловом. Ответ округлите до целого числа.

Ответ: _____.

Пояснение.

Запасы = 2,26 млн тонн оловянных руд. Добыча = 16 тыс. тонн оловянных руд. Необходимо определить ресурсообеспеченность России оловом.

(!) *Обратите внимание*, в каких единицах измерения представлены показатели запасов и добычи оловянных руд. Для корректного выполнения арифметических действий необходимо перевести 2,26 млн тонн в тыс. тонн ($2,26 \text{ млн} \times 1000 = 2260 \text{ тыс. тонн}$) ИЛИ использовать полную запись числа (2 260 000 тонн и 16 000 тонн соответственно).

$$\text{Ресурсообеспеченность} = \text{Запасы} / \text{Добыча} = 2260 / 16 = 141 \text{ год.}$$

Ответ: 141

Задание ЕГЭ № 16.
Работа по алгоритму с таблицами и диаграммами

(4 часа)

Сущность задания. Данное задание предполагает на основе анализа диаграммы определение величины миграционного прироста населения одного из регионов России за конкретный год.

Методические рекомендации. Отличительной чертой данного задания, как и заданий всего блока, является то, что для его выполнения учащимся будет достаточно сформированной функциональной грамотности. Для успешного выполнения данного задания учащимся необходимо знать формулу вычисления миграционного прироста населения и уметь её применить исходя из представленной информации.

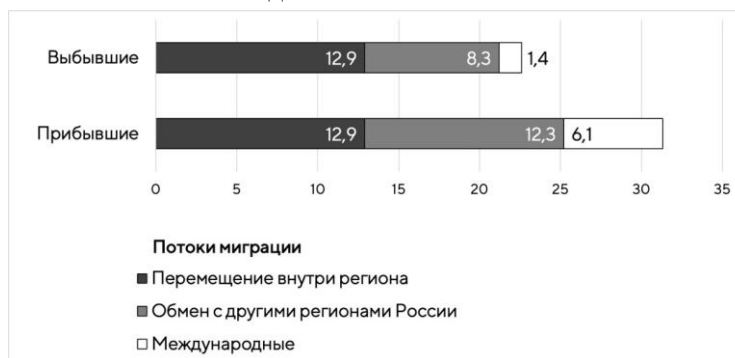
(!) Важно запомнить.

Миграционным приростом является разница между числом прибывших в регион на постоянное место жительства из регионов России и из зарубежных стран и числом выбывших.

Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для тренировки и закрепления умения работать с представленными в графическом виде данными и применять определённую формулу для решения поставленной задачи.

Пример № 1.

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Калининградской области в 2012 г. Ответ запишите в виде числа.



Ответ:

тыс. человек.

Рекомендуемая последовательность действий учащихся при выполнении данного задания.

1. Найти строку в диаграмме «прибывшие» и суммировать значение, показывающее число обмена с другими регионами России со значением «международные потоки миграции».
2. Найти строку в диаграмме «выбывшие» и суммировать значение, показывающее число обмена с другими регионами России со значением «международные потоки миграции».
3. Применить формулу вычисления миграционного прироста населения (разница между числом прибывших в регион на постоянное место жительства из регионов России и из зарубежных стран и числом выбывших).

Решение задания.

$$1) 12,3 + 6,1 = 18,4$$

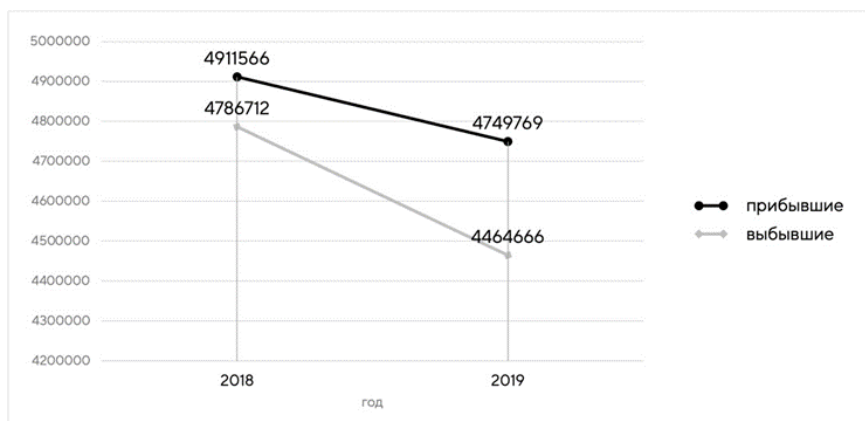
$$2) 8,3 + 1,4 = 9,7$$

$$3) 18,4 - 9,7 = 8,7 \text{ (тыс. чел.)}$$

Ответ: 8,7.

Пример № 2.

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения России в 2019 г. Ответ запишите в виде числа.



Ответ: человек.

Решение задания.

Применяем формулу вычисления миграционного прироста населения (разница между числом прибывших и числом выбывших).
 $4749769 - 4464666 = 285103 \text{ (чел.)}$

Ответ: 285103.

Пример № 3.

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Проанализировав данные таблицы, определите

величину миграционного прироста (убыли) населения, численность и естественный прирост населения Новосибирской области в 2015 г.

Численность и естественный прирост населения Новосибирской области (человек)

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	2 666 465	2 686 863	2 709 461
Среднегодовая численность населения, человек	2 676 664	2 698 162	нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-1403	913	нет данных

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: человек (а).

Пояснение.

Для выполнения этого задания необходимо воспользоваться формулой.

Общий прирост = Естественный прирост + Миграционный прирост.

Используя данную формулу, определим миграционный прирост.

Миграционный прирост = Общий прирост – Естественный прирост.

Решение задания.

Для того чтобы найти общий прирост населения, необходимо из численности постоянного населения на 1 января 2016 года вычесть численность постоянного населения на 1 января 2015 года – так мы определим, насколько изменилась численность региона – это и будет общим приростом.

1) $2\,709\,461 - 2\,686\,863 = 22\,598$ (общий прирост)

Определим миграционный прирост по формуле (Миграционный прирост = Общий прирост – Естественный прирост).

2) $22\,598 - 913 = 21\,685$ человек

Ответ: 21685

Задания ЕГЭ № 19 и № 20.
Работа с картами и таблицами
(8 часов)

Сущность заданий. Данные задания направлены на проверку умений определять, находить и использовать информацию из статистических источников для классификации стран по заданным основаниям.

Методические рекомендации. Особенностью заданий является то, что они могут быть выполнены только при совместном использовании и интеграции информационных ресурсов из нескольких источников: тематической карты в тексте задания и справочных материалов приложения; политической карты мира и статистических таблиц в справочных материалах КИМ.

Для выполнения данного задания учащимся необходимо воспользоваться справочными материалами для точности решения задания (справочные материалы содержатся в КИМ), а также проанализировать карту, представленную в задании.

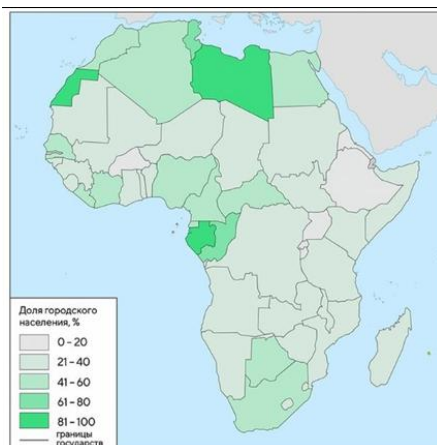
Рекомендуется в практике преподавания задействовать работу по формированию метапредметных умений по применению различных источников информации (диаграмм, таблиц, карт). Необходимо применять различные методические приёмы работы: систематическую работу со статистической информацией, поиск, извлечение информации.

Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для тренировки и закрепления умения извлекать необходимые данные из нескольких источников географической информации.

Пример № 1.

Допустим, к заданиям № 19 и № 20 в КИМ дана карта.

Уровень урбанизации в Африке, %



Задание № 19. Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1. Эритрея
2. Судан
3. Ангола

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

Пояснение.

(!) В этом задании помимо карты необходимо воспользоваться также справочными материалами для точности решения задачи.

Справочный материал, необходимый для выполнения задания, располагается в начале КИМ.

Страна	Численность населения, млн. человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет
Аргентина	42,7	16	6	91	77
Боливия	11,3	23	7	70	69
Бразилия	207,9	14	6	86	75
Венесуэла	31,4	19	5	88	75
Гайана	0,7	21	7	27	70
Гвиана (Фр.)	0,3	21	8	85	78
Колумбия	49,8	15	6	76	76
Парагвай	6,9	21	6	60	73
Перу	32,2	19	6	79	75
Уругвай	3,5	14	9	95	77
Чили	18,6	14	6	87	80
Эквадор	17	20	5	65	76
Алжир	42,7	26	4	73	77
Ангола	30,4	45	10	45	60
Буркина-Фасо	19,6	41	9	31	60
Бурунди	10,9	42	11	12	56
Габон	2	30	8	87	66
Гамбия	2,1	40	8	60	61
Гана	28,8	32	8	55	62
Гвинея	11,5	36	10	38	60
Гвинея-Бисау	1,9	37	11	50	57
Египет	97	27	6	43	72
Камерун	25	36	10	55	57
Кения	51	31	6	27	67
Ливия	6,4	20	5	79	72
Мали	19,4	45	10	42	60
Марокко	35,1	19	5	79	75
Нигер	22,2	48	10	16	60
Судан	40,6	34	8	36	64
Танзания	57,5	39	7	34	65
Тунис	11,6	19	6	68	76
Уганда	44,1	41	9	24	63
Чад	14,9	45	13	23	53
Эфиопия	105	33	7	20	65

Шаг 1. Находим в таблице “Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.” столбцы с названиями стран и долей городского населения в %. По таблице определяем показатели доли городского населения в странах, которые представлены в задании.

Судан – 36 %

Ангола – 45 %

Одной из стран – Эритреи – нет в справочных материалах, поэтому для этого необходимо воспользоваться картой и определить примерное значение доли городского населения, используя легенду карты. Доля городского населения в этой стране находится в диапазоне от 0 до 20

%.

Шаг 2. Необходимо расположить получившиеся значения доли городского населения в общей численности населения указанных стран в порядке возрастания. Наименьшее значение данного показателя – в Эритрее, наибольшее – в Анголе.

Ответ: 123.

Пример № 2.

Допустим, к заданиям № 19 и № 20 в КИМ дана карта.

Уровень урбанизации в Южной Америке, %



Задание № 20. Сергею необходимо построить картограмму «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Южной Америки.

Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Страна	Условное обозначение
А) Алжир	1. 0 – 20
Б) Судан	2. 21 – 40
В) Нигер	3. 41 – 60
	4. 61 – 80
	5. 81 – 100

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

Пояснение.

(!) В этом задании, помимо карты, также необходимо воспользоваться справочными материалами для точности решения задачи.

Справочный материал, необходимый для выполнения задания,

располагается в начале КИМ.

Страна	Численность населения, млн. человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет
Аргентина	42,7	16	6	91	77
Боливия	11,3	23	7	70	69
Бразилия	207,9	14	6	86	75
Венесуэла	31,4	19	5	88	75
Гайана	0,7	21	7	27	70
Гвиана (Фр.)	0,3	21	8	85	78
Колумбия	49,8	15	6	76	76
Парагвай	6,9	21	6	60	73
Перу	32,2	19	6	79	75
Уругвай	3,5	14	9	95	77
Чили	18,6	14	6	87	80
Эквадор	17	20	5	65	76
Алжир	42,7	26	4	73	77
Ангола	30,4	45	10	45	60
Буркина-Фасо	19,6	41	9	31	60
Бурунди	10,9	42	11	12	56
Габон	2	30	8	87	66
Гамбия	2,1	40	8	60	61
Гана	28,8	32	8	55	62
Гвинея	11,5	36	10	38	60
Гвинея-Бисау	1,9	37	11	50	57
Египет	97	27	6	43	72
Камерун	25	36	10	55	57
Кения	51	31	6	27	67
Ливия	6,4	20	5	79	72
Мали	19,4	45	10	42	60
Марокко	35,1	19	5	79	75
Нигер	22,2	48	10	16	60
Судан	40,6	34	8	36	64
Танзания	57,5	39	7	34	65
Тунис	11,6	19	6	68	76
Уганда	44,1	41	9	24	63
Чад	14,9	45	13	23	53
Эфиопия	105	33	7	20	65

Шаг 1. Находим в таблице “Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.” столбцы с названиями стран и долей городского населения в %. По таблице определяем показатели доли городского населения в странах, которые представлены в задании.

- Алжир – 73 %
- Судан – 36 %
- Нигер – 16 %

Шаг 2. Необходимо установить соответствие между получившимися значениями доли городского населения в указанных странах и возможными условными обозначениями.

Таким образом, для того чтобы показать на картограмме долю городского населения в Алжире, нам понадобится обозначение № 4, в Судане – № 2, а в Нигере – № 1.

Шаг 3. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного условного обозначения.

Ответ: 421

Тема «Задания на выявление причинно-следственных связей»		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание ЕГЭ № 5. Земная кора и литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли и крупных стран. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире. Особенности природы, населения хозяйства крупных стран мира. Особенности природы, населения хозяйства крупных географических регионов России</p>	<p>— Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии о взаимосвязях географических объектов, процессов и явлений</p>	<p>Задание ЕГЭ № 5 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ(Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 17. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира</p>	<p>— Применять имеющиеся знания о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве, для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих существенные признаки географических объектов и явлений.</p> <p>— Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии о взаимосвязях географических объектов, процессов и явлений</p>	<p>Задание ЕГЭ № 17 (Библиотека МЭШ)</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>

<p>Задание ЕГЭ № 18. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России</p>	<p>Применять имеющиеся знания о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве, для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих существенные признаки географических объектов и явлений. Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии о взаимосвязях географических объектов, процессов и явлений</p>	<p>Задание ЕГЭ № 18 (Библиотека МЭШ) Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	
<p>Задания ЕГЭ № 17 и № 18. Выявление существенных признаков географических объектов и явлений (10 часов)</p>	<p>Сущность заданий. Данные задания предполагают проверку у учащихся умения применять имеющиеся географические знания для выделения существенных признаков географических объектов и явлений, а также делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений. В задании № 17 нужно определить страну по её краткому описанию, основываясь на приведённых характеристиках. В задании № 18 нужно определить регион России по его краткому описанию, основываясь на приведённых характеристиках. Возможные трудности при выполнении. Затруднения при выполнении данных заданий могут возникнуть по причине того, что некоторые признаки страны/региона, перечисленные в описании, могут относиться к нескольким странам или регионам России одновременно. При этом и в задании № 17 и в задании № 18 всегда присутствуют признаки, которые характерны только для одной страны и одного субъекта РФ. Также одной из очевидных трудностей при выполнении данных заданий станет недостаточное владение географической информацией, которая позволит идентифицировать страну и субъект РФ. Методические рекомендации. Залогом успешного выполнения данных заданий станет последовательное определение характеристик страны/региона в представленном тексте, анализ каждой из них и формулирование выводов о том, является ли тот или иной признак ключевым и позволяет ли определить, о какой стране (или каком субъекте РФ) идёт речь.</p>	

Пример пошагового выполнения задания № 18 из демонстрационного варианта ЕГЭ по географии 2023 года (источник – ФИПИ).

Задание № 18. Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в европейской части России. Она имеет выход к Государственной границе Российской Федерации. К основным отраслям промышленности относятся добыча железных руд и производство железорудных окатышей. Машиностроение специализируется на производстве кузнечно-прессового оборудования, электротехнических изделий, оборудования для животноводства и кормопроизводства. Электроэнергией область обеспечивает расположенная на её территории крупная АЭС. В пищевой промышленности используется местное сельскохозяйственное сырьё: на чернозёмных почвах выращивают зерновые культуры, картофель, сахарную свёклу, подсолнечник.

Ответ: _____ область.

Шаг 1. Прочитайте описание искомого региона РФ и определите его тип (область, республика, край, автономный округ, город федерального значения, автономная область).

Подсказка: найти тип региона можно как в самом тексте, так и рядом с полем для ответа.

«Эта **область** расположена в европейской части России...»

Ответ: _____ **область**.

Шаг 2. Найдите в тексте информацию о географическом положении искомого субъекта РФ:

- ✓ в какой части страны расположен (европейской или азиатской);
- ✓ имеет ли выход к морю;
- ✓ имеет ли выход к Государственной границе Российской Федерации.

«Эта область расположена в **европейской части России**. Она **имеет выход к Государственной границе Российской Федерации**.»

На этом шаге вам понадобится карта административно-территориального деления Российской Федерации, расположенная в справочных материалах вашего КИМ. Найдите на карте те **области, которые расположены в европейской части России и имеют выход к Государственной границе.**

Промежуточный вывод: расположены в европейской части и имеют выход к Государственной границе Российской Федерации следующие области: Мурманская, Калининградская, Ленинградская, Псковская, Смоленская, Брянская, Курская, Белгородская, Воронежская, Ростовская, Астраханская, Волгоградская, Саратовская, Оренбургская.

Шаг 3. Вернитесь к описанию региона России. Определите в нём те черты, которые характерны только для одного субъекта РФ или для небольшого их количества. В данном случае таким признаком является наличие атомной электростанции.

(!) Важно запомнить: информация о наличии атомной электростанции на территории региона является одним из ключевых признаков, позволяющих значительно сузить область выбора средисубъектов РФ, так как действующие АЭС в России есть только на территории 10 субъектов Сибири (Кемеровская и Иркутская области, Республика Хакасия и Красноярский край).

Действующие АЭС России	
Название	Субъект РФ
Кольская АЭС	Мурманская область
Ленинградская АЭС	Ленинградская область
Калининская АЭС	Тверская область
Смоленская АЭС	Смоленская область
Курская АЭС	Курская область
Нововоронежская АЭС	Воронежская область
Ростовская АЭС	Ростовская область
Балаковская АЭС	Саратовская область
Белоярская АЭС	Свердловская область
Билибинская АЭС	Чукотский автономный округ
*Плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС)	Судно “Академик Ломоносов” (на текущий момент находится в порту города Певек Чукотского автономного округа)

Промежуточный вывод: на основе географического положения, наличия АЭС на территории региона и характером промышленной специализации из выбранных ранее областей нам подходят только Мурманская и Курская.

Шаг 5. Вернитесь к описанию региона. Необходимо определить последний ключевой признак, который позволит вам сделать окончательный выбор между двумя областями. Обратите внимание на то, что Мурманская и Курская области значительно отличаются своим

	<p>географическим положением, следовательно, регионы значительно отличаются друг от друга чертами природы.</p> <p>Найдите в описании региона информацию о его физико-географических характеристиках.</p> <p>Мурманская область расположена в северо-западной части России. Территория лежит в пределах двух природных зон – тундры и тайги. Следовательно, наличие плодородных чернозёмных почв не характерно для данного региона.</p> <p>Курская область расположена в центре европейской части России, лежит в пределах лесостепной природной зоны, в почвенном покрове преобладают чернозёмы. Кроме того, Курская область входит в состав Центрально-Чернозёмного экономического района. Именно благоприятные для сельскохозяйственной деятельности природные условия определяют развитость пищевой промышленности в регионе за счёт использования местного сырья.</p> <p>Итоговый вывод: ключевыми признаками для определения региона в данном случае являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> расположение в европейской части России и наличие выхода к Государственной границе; <input type="checkbox"/> добыча железной руды в области; <input type="checkbox"/> наличие атомной электростанции – Курской; <input type="checkbox"/> развитая пищевая промышленность за счёт использования местного сельскохозяйственного сырья, выращиваемого на чернозёмных почвах. <p>Шаг 6. Перенесите получившееся название субъекта РФ в бланк ответов № 1 в соответствие с инструкцией по выполнению работы, приведённой в самом начале КИМ.</p> <p>(!) Обратите внимание на форму записи ответа. Так как тип субъекта уже определён самим заданием, в бланк ответов № 1 нужно перенести только его название – Курская</p>
<p>Задание ЕГЭ № 5.</p> <p>Выявление взаимосвязей географических объектов, процессов и явлений</p> <p>(5 часов)</p>	<p>Сущность задания. Данное задание направлено на проверку сформированности у учащихся системы комплексных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве. При выполнении задания учащимся потребуются умения устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений.</p> <p>В задании нужно заполнить пропуски в тексте, используя слова из приведённого списка.</p> <p>Возможные трудности при выполнении. Затруднения при выполнении данного задания могут возникнуть по причине несформированности системы комплексных географических знаний о процессах в оболочках Земли и географической оболочке в целом, о</p>

численности, воспроизводстве и динамике населения мира и крупных стран, об особенностях природно-ресурсного потенциала, хозяйства и культуры крупных стран мира, а также природно-хозяйственном районировании России.

К тому же трудности при выполнении задания могут быть вызваны недостаточным владением умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации.

Методические рекомендации. Залогом успешного выполнения данного задания станет последовательное заполнение пропусков в тексте, выбирая нужное слово (или словосочетание) из списка, на основе подстановки различных вариантов в предложение и построения причинно-следственных цепочек суждений о географических процессах.

Также успешному выполнению данного задания поспособствует синтаксический разбор предложений с пропусками. Данное умение позволит сузить список вариантов, основываясь на том, какая часть речи пропущена, на какой вопрос должно отвечать искомое слово или словосочетание, чтобы получившееся предложение стало корректным не только с географической точки зрения, но и с учётом грамматических норм русского языка.

Пример пошагового выполнения задания № 5 из демонстрационного варианта ЕГЭ по географии 2023 года (источник – ФИПИ).

Задание № 5. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Зона тундры в России

В России природная зона тундры расположена на побережье морей Северного Ледовитогоокеана и тянется от западных до восточных границ страны.

Увлажнение на территории зоны

_____ (А).

Развитию древесной растительности препятствует _____

(Б) климат.

Тундрово-глеевые почвы содержат _____

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- 1) суровый
- 2) недостаточный
- 3) много
- 4) мало
- 5) избыточный
- 6) мягкий

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

Шаг 1. Ознакомьтесь с предложенным текстом и списком слов. Обратите внимание на название текста и все предложения ДО первого пропуска. Определите географическое положение того района, о котором идёт речь в тексте. Это поможет в дальнейшем верно установить признаки, процессы и явления, которые характерны для региона.

Шаг 2. Прочитайте следующее предложение, в котором имеется пропуск, и определите его грамматическую основу, а также слово, с которым грамматически связано пропущенное слово (или словосочетание).

Подсказка: знание синтаксических норм русского языка поможет делать выбор верного слова не из всего списка, а из более ограниченного количества вариантов.

Из предложенного списка слов выберите те, которые являются прилагательными и по смыслу могут определять характер увлажнения территории:

- 1) суровый – «увлажнение...суровое» – географически некорректное словосочетание;
- 2) недостаточный – «увлажнение...недостаточное» – прилагательное, и словосочетание получается географически корректным;
- 3) много – «увлажнение...много» – не является прилагательным, с данным словом предложение будет грамматически некорректным;
- 4) мало – «увлажнение...мало» – не является прилагательным, с данным словом предложение будет грамматически некорректным;
- 5) избыточный – «увлажнение...избыточное» – прилагательное, и словосочетание получается географически корректным;

б) мягкий – «увлажнение...мягкое» – географически некорректное словосочетание.

Чтобы сделать выбор между двумя противоположными вариантами, характеризующими увлажнение указанной территории (недостаточное или избыточное), необходимо отталкиваться от климатических особенностей зоны тундры.

(!) Важно запомнить: для природной зоны тундры характерны низкие температуры воздуха и плохая прогреваемость земной поверхности, поэтому даже при небольшом количестве осадков коэффициент увлажнения будет больше единицы (влажность выше, чем испаряемость).

Промежуточный вывод: А – 5 (увлажнение на территории зоны избыточное).

Шаг 3. По аналогии с предыдущим шагом прочитайте следующее предложение, проведите его синтаксический разбор и выберите из списка те слова, которые с точки зрения русского языка и географической корректности будут удовлетворять условиям предложения.

Из предложенного списка слов выберите те, которые являются прилагательными и по смыслу могут определять характер увлажнения территории (не забудьте учесть, что слово № 5 уже было

использовано и не может встретиться повторно): 1) суровый
– «...суровый климат» — это
прилагательное, и словосочетание получается
географически корректным;

2) недостаточный – «...недостаточный климат» – географически некорректное словосочетание;

3) много – «...много климат» – не является прилагательным, с данным словом предложение будет грамматически некорректным;

4) мало – «...мало климат» – не является прилагательным, с данным словом предложение будет грамматически некорректным;

5) избыточный.

6) мягкий – «...мягкий климат» – прилагательное, и словосочетание получается географически корректным.

Возвращаясь к географическому положению, определённому в шаге 1, природная зона тундры в России расположена на побережье морей Северного Ледовитого океана, что создаёт довольно неблагоприятные условия для жизни (низкие температуры, продолжительная зима и короткое лето, незначительное количество осадков преимущественно

твёрдого характера, но при этом избыточное увлажнение). К тому же, сильные ветра, господствующие в тундре, препятствуют развитию древесной растительности. Таким образом, климат природной зоны тундры характеризуется как «суровый».

Промежуточный вывод: Б – 1 (развитию древесной растительности препятствует суровый климат).

Шаг 4. По аналогии с предыдущими шагами прочитайте следующее предложение, проведите его синтаксический разбор и выберите в списке те слова, которые с точки зрения русского языка и географической корректности будут удовлетворять условиям предложения.

Из предложенного списка слов выберите те, которые являются наречиями и по смыслу могут определять количество гумуса в указанном типе почв (не забудьте учесть, что слова № 1 и № 5 уже были использованы и не могут встретиться повторно):

- 1) суровый;
- 2) недостаточный — «содержат недостаточный гумуса» — не является наречием, с данным словом предложение будет грамматически некорректным;
- 3) много — «содержат много гумуса» — является наречием, и словосочетание получается корректным;
- 4) мало – «содержат мало гумуса» — является наречием? и словосочетание получается корректным;
- 5) избыточный;
- 6) мягкий – «содержат мягкий гумуса» — не является наречием, с данным словом предложение будет грамматически некорректным.

Гумус — это органическое вещество, которое образуется в почвах в результате процесса гниения растительных и животных останков, а также продуктов жизнедеятельности живых организмов. Происходит этот процесс благодаря деятельности почвенных микроорганизмов (бактерий). Однако низкие температуры, влияние многолетней мерзлоты, скудность растительного опада влияют на

процессы почвообразования — деятельность микроорганизмов, и, соответственно, образование гумуса сильно замедляется.

Промежуточный вывод: В — 4 (тундрово-глеевые почвы содержат мало гумуса).

Итоговый вывод: на основе синтаксического разбора представленного

	<p>текста, а также построения причинно-следственных цепочек суждений о географических процессах, можно сделать вывод, что верное заполнение пропусков в тексте будет следующим:</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Зона тундры в России</p> <p>В России природная зона тундры расположена на побережье морей Северного Ледовитого океана и тянется от западных до восточных границ страны. Увлажнение на территории зоны избыточное. Развитию древесной растительности препятствует суровый климат. Тундрово-глеевые почвы содержат мало гумуса.</p> </div> <p>Шаг 5. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного слова.</p> <p>Шаг 6. Перенесите получившуюся последовательность цифр в бланк ответов № 1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы, приведённой в самом начале КИМ.</p>
--	--

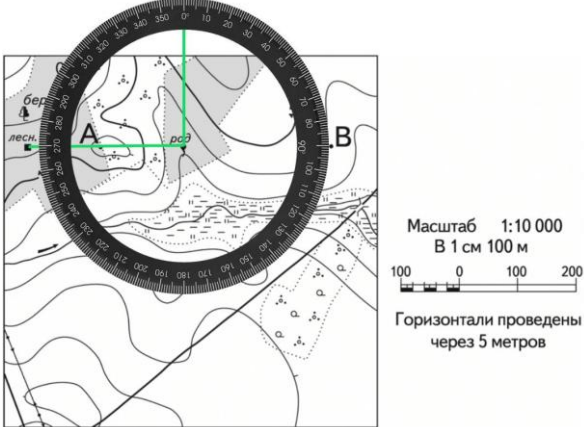
Тема «Решение заданий ЕГЭ по географии с развёрнутым ответом»

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание ЕГЭ № 21. Географические модели. Географическая карта, план местности</p>	<p>Разрабатывать план решения географических задач по определению азимута на объект и расстояния между объектами с учётом анализа топографических карт</p>	<p>Задание ЕГЭ № 21 (Библиотека МЭШ) Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 22. Географические модели. Географическая карта, план местности</p>	<p>— Разрабатывать план решения географических задач по построению профиля рельефа местности с учётом анализа топографических карт</p>	<p>Задание ЕГЭ № 22 Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 24. Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Демографическая политика. Урбанизация. Миграции населения. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и</p>	<p>— Применять знания для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших социально-экономических, природных, экологических процессов и явлений и производить отбор необходимой географической информации из различных источников</p>	<p>Задание ЕГЭ № 24 Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>

нерациональное природопользование		
<p>Задание ЕГЭ № 25.</p> <p>Географическая оболочка</p> <p>Воспроизводство населения мира и его географические особенности.</p> <p>Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Факторы размещения производства.</p> <p>Рациональное и нерациональное природопользование.</p> <p>Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства</p>	<p>— Применять знания для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, экологических процессов и явлений и производить отбор необходимой географической информации из различных источников</p>	<p>Задание ЕГЭ № 25</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 26.</p> <p>Уровень и качество жизни населения</p>	<p>— Анализировать, интерпретировать, систематизировать географическую информацию различных видов и форм представления на основе сравнения показателей уровня и качества жизни населения (ВВП, ИЧР и др.), отраслевой структуры мирового хозяйства, основных отраслей производственной и непроизводственной сфер по странам и делать выводы о значении данных показателей в экономике стран и регионов мира</p>	<p>Задание ЕГЭ № 26</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 27.</p> <p>Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер</p>	<p>— Анализировать, интерпретировать, систематизировать географическую информацию различных видов и форм представления на основе сравнения показателей уровня и качества жизни населения (ВВП, ИЧР и др.), отраслевой структуры мирового хозяйства, основных отраслей производственной и непроизводственной сфер по странам и делать выводы о значении данных показателей в экономике стран и регионов мира</p>	<p>Задание ЕГЭ № 27</p> <p>Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ)</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>

<p>Задание ЕГЭ № 28. Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства</p>	<p>— Применять знания для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, экологических процессов и явлений и производить отбор необходимой географической информации из различных источников</p>	<p>Задание ЕГЭ № 28 Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 29. Земля как планета. Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства</p>	<p>— Применять знания для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, экологических процессов и явлений и производить отбор необходимой географической информации из различных источников</p>	<p>Задание ЕГЭ № 29 Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 30. Земля как планета, современный облик Земли. Форма, размеры, движение Земли</p>	<p>— Применять знания о форме, размерах, географических следствиях осевого и орбитального движения Земли, используя различные методы, инструменты при решении географических задач с учетом предложенной информации, выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи</p>	<p>Задание ЕГЭ № 30 Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>
<p>Задание ЕГЭ № 31. Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы</p>	<p>— Формулировать суждения, выражать точку зрения, аргументировать свою позицию по географическим аспектам различных вопросов, используя географические знания об основных процессах, закономерностях, проблемах взаимодействия природы и общества, применять</p>	<p>Задание ЕГЭ № 31 Тренажёр для подготовки к ЕГЭ (Библиотека МЭШ) Открытый банк заданий ЕГЭ (ФИПИ) / География</p>

<p>размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем</p>	<p>географические подходы для решения экологических, социально-экономических проблем</p>	
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	
<p>Задание ЕГЭ № 21. Определение азимута по плану местности</p> <p style="text-align: center;">(4 часа)</p>	<p style="text-align: center;">Сущность задания. Данное задание предполагает проверку у учащихся определять по карте азимут от одной точки (пункта) до другой точки (пункта).</p> <p style="text-align: center;">Трудность при выполнении. Трудности при выполнении данного задания заключаются в незнании определения понятия «азимут» и неумении пользоваться транспортиром.</p> <p style="text-align: center;">Методические рекомендации.</p>	
	<p>Азимут – угол между направлением на Север и на определяемый объект. Измеряется по часовой стрелке.</p> <p>Важно! Необходимо правильно с помощью условных знаков определить на карте объекты, о которых говорится в условии задания.</p> <p style="text-align: center;">Рекомендуемая последовательность действий учащихся при выполнении задания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти объекты на карте, поставить на них точки. 2. От начального объекта проложить линию по направлению на север. 3. Приложить транспортир к начальному объекту и определить угол по часовой стрелке от направления на север на необходимую точку. <p>Допустима погрешность в несколько градусов.</p> <p>Также немаловажным будет уделить особое внимание решению учащимися большого количества заданий данного типа для тренировки и закрепления умения работать с определённым алгоритмом решения типовых задач.</p> <p style="text-align: center;">Пример №1.</p> <p>Определите по карте азимут, по которому надо идти туристу, находящемуся у родника, для того чтобы попасть к дому лесника. Ответ запишите в виде числа.</p>	

	 <p>Выполняя последовательность действий, обозначенных выше, находим азимут на дом лесника отродника. Ответ: $270 \pm 1; \pm 2$</p>
<p>Задание ЕГЭ № 22. Построение профиля местности (6 часов)</p>	<p>Сущность задания. Данное задание предполагает проверку у учащихся умения строить профиль местности на основе анализа участка топографической карты (плана местности). В задании даны две точки, по которым необходимо построить профиль местности с учетом характера рельефа и объектов, которые встречаются на данной линии. Построение профиля предполагает учёт как горизонтального масштаба, так и вертикального.</p> <p>Трудности при выполнении. Данное задание имеет высокий уровень сложности. Одна из очевидных трудностей при выполнении данного задания заключается в пространственном переложении участка карты из одного вида в другой.</p> <p>Методические рекомендации. При подготовке учащихся к выполнению данного задания следует придерживаться пошаговых рекомендаций, предложенных ниже.</p> <p>I. Первым шагом является проверка соответствия 1 см на линейном масштабе 1 см на линейке.</p> <p>В случае, если на линейном масштабе расстояние не равно 1 см, необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить длину данной линии на карте. 2. Разделить на величину линейного масштаба. 3. Важно! Данное действие необходимо будет произвести с расстояниями между каждыми горизонталями (соблюсти данное условие крайне важно, потому что при неправильном масштабе у вас получится совершенно другой профиль, что, очевидно, будет ошибкой). <p>II. Переходим к вычислению во сколько раз длина будущего профиля больше длины отрезка на карте. Данные вычисления необходимы, потому что в задании масштаб карты и профиля разнятся. В случае пропуска данного шага профиль получится недостаточной длины или абсолютно неправильным.</p> <p>Для выявления длины будущего профиля нам необходимо</p>

следующее:

1. Разделить масштаб карты на масштаб профиля.
2. Умножить полученное число на длину отрезка, который мы получили в первом шаге.

III. Следующим важным этапом работы с построением профиля будет расчёт вертикального масштаба. Несколько несложных действий позволят точно определить вертикальный масштаб на нашем отрезке.

1. На проведённом отрезке отметьте точки пересечения с горизонталями.
2. Посмотрите на цифру горизонтали. Низ цифры направлен в сторону понижения, верх в сторону повышения, соответственно. На данном этапе становится понятно, в какую из сторон профиль будет расти, а в какую понижаться.
3. Берем условие из задания о том, через сколько проведены горизонтали.
4. Вычитаем или прибавляем данный показатель и получаем высоту каждой горизонтали на отрезке.
5. Определяем высоты точек А и Б. По данным точкам не проходят горизонтали, поэтому наша задача, опираясь на соседние горизонтали, понять примерную высоту этих точек.

IV. Переходим к основе профиля. Строить основу и профиль сразу на чистовике не рекомендуется. Выполняйте все действия на черновике.

1. Как вы помните, на первом этапе мы уже выяснили длину и высоту нашего профиля. Берём данные цифры и строим основу для профиля местности.
2. На профиле отмечаем минимальное значение, которое мы получили на третьем этапе.
3. Берём из условия данные о вертикальном масштабе и отмечаем цифрами через каждый 1 см на профиле высоты по вертикальной оси.
4. Отмечаем также максимальное круглое значение из третьего этапа.
5. Для удобства на вашем черновике вы можете отметить долевые показатели между целыми числами по вертикали.

V. Финальным этапом является построение самого профиля. Все действия рекомендуется производить на черновике.

1. Внимательно определяем положение первой точки профиля. Будьте внимательны, если число не кратно 5, то точка будет выше или ниже середины.
2. Измеряем линейкой на фрагменте карты расстояние от первой точки до ближайшей горизонтали, запишите в черновике точную полученную цифру (желательно до сотых долей, например, 0,53). Далее проведите аналогичные измерения от горизонтали к горизонтали и до последней точки, фиксируя точные расстояния.
3. Точно измерьте расстояние от точки А до родника или

	<p>другого объекта, который необходимо нанести на профиль в соответствии с условиями задания.</p> <p>4. Умножаем полученные цифры на величину полученного горизонтального масштаба.</p> <p>5. Отсчитываем полученные с учётом горизонтального масштаба расстояния и высоту первой горизонтали. Ведём горизонтальную линию от высоты горизонтали и вертикальную от расстояния первого участка (точка А – первая горизонталь) в масштабе. В итоге получаем точку на пересечении двух линий.</p> <p>6. По аналогии формируем точки пересечений по остальным горизонталям и полученным ранее расстояниям.</p> <p>7. Строим профиль по полученным точкам пересечений.</p> <p>8. В соответствии с рассчитанным расстоянием от точки А до объекта из задания ставим «Х» на профиле.</p> <p>Дополнительная информация по отдельным объектам на профиле.</p> <p>Некоторые объекты, которые необходимо отметить на профиле значком «Х» никаким образом не определяют характер рельефа. К ним, например, можно отнести родник, дом лесника, мельницу и другие подобные объекты. Тем не менее в экзаменационных заданиях встречаются профили, на отрезке которых могут лежать реки, обрывы или ямы, что, очевидно, сильно сказывается на рельефе и итоговом профиле.</p> <p>Разберем особенности данных объектов и того, как это правильно выражать на профиле.</p> <p>Река.</p> <p>Река всегда находится в понижении относительно горизонталей с каждого её берега, это важно показать на профиле. Обе эти горизонтали будут иметь одинаковую высоту. Реку предварительно нужно измерить и в масштабе перенести на профиль. Углубление не должно быть слишком низким, река должна считываться визуально.</p> <p>Обрыв.</p> <p>При отражении на профиле обрыва важно измерить расстояние от горизонтали до него и от него до следующей горизонтали. Чертим небольшой скос вниз и затем пологий спуск до следующей горизонтали, учитывая расстояние в масштабе.</p> <p>Яма.</p> <p>Яму необходимо измерить на карте и в масштабе перенести на профиль с небольшим углублением (по аналогии с рекой).</p>
<p>Задания ЕГЭ № 24 и № 25. Объяснение географических понятий, терминов, закономерностей</p> <p>(8 часов)</p>	<p>Сущность заданий. Задания данного типа направлены на проверку знания основных географических терминов, понятий и фактов, а также проверку понимания географических закономерностей. Некоторые из заданий предполагают предварительный анализ данных и проведение расчётов.</p>

	<p>Трудности при выполнении.</p> <p>Основная трудность состоит в очень широком спектре географических процессов и явлений, рассматриваемых в задании. Немаловажно также учитывать, что при выполнении 24 задания обучающемуся необходимо очень чётко сформулировать своё объяснение в ответе.</p> <p>Методические рекомендации.</p> <p>Разберём на примере одного из таких заданий, что необходимо сделать обучающемуся.</p> <p>Особенности электроэнергетики Испании</p> <p>В 2021 г. в Испании на долю возобновляемых источников энергии в структуре производства электроэнергии пришлось 47 %, из которых 23 % — энергия ветра, 10 % — солнечная энергия Солнца, остальное — другие источники.</p> <p>К 2030 году выработку электроэнергии на ветровых электростанциях планируется увеличить ещё в два раза. В настоящее время 99 % ветропарков размещаются на суше, но в будущем их будут размещать в прибрежной акватории страны.</p> <p>Назовите один (любой) возобновляемый источник энергии, кроме названных в тексте.</p> <p>В данном случае, прочитав текст, становится понятно, что ответ может быть дан без опоры на информацию об особенностях электроэнергетики Испании. В вопросе ниже нет даже привязки к региону. Задача обучающегося здесь просто привести один пример возобновляемого источника энергии, кроме того, который в тексте уже упомянут (упоминание ветрогенератора как источника энергии будет ошибкой). Например, в ответе может быть указана гидроэнергия рек, ИЛИ гидроэнергия приливов и отливов, ИЛИ биотопливо.</p>
<p>Задание ЕГЭ № 26.</p> <p>Анализ данных справочных материалов</p> <p>(5 часов)</p>	<p>Сущность задания. В данном задании от обучающихся требуется проанализировать данные из таблицы и определить по необходимым показателям, какая из двух представленных стран в определённый год находилась выше в рейтинге ООН по показателю индекса человеческого развития (ИЧР).</p> <p>Трудности при выполнении. Главным затруднением при выполнении данного задания является комплексность понятия индекса человеческого развития. Не зная, из чего складывается показатель ИЧР, обучающиеся зачастую берут не те данные из приложенной к заданию таблицы и приходят к неверному решению. Зачастую потеря баллов в этом задании происходит из-за неверных или недостаточно полных формулировок, однако также не следует писать выводы излишне комплексными.</p> <p>Методические рекомендации.</p> <p>I. Первое действие, которое требуется выполнить перед</p>

решением данного задания, – это разобрать, из каких отдельных элементов складывается ИЧР.

ИЧР состоит из следующих показателей: ожидаемая продолжительность жизни, уровень грамотности населения, ВВП на душу населения и по паритету покупательной способности (ППС) в долларах США.

1. Выяснив, из чего складывается ИЧР, мы обращаемся к таблице и выбираем те показатели, которые нам нужны для решения данного задания. Как следует из вышеупомянутого состава ИЧР, нам необходимы ожидаемая продолжительность жизни, уровень грамотности и ВВП на душу населения.
2. Первый показатель представлен в таблице, поэтому от нас требуется только сравнить две цифры и выяснить, в какой из двух стран он больше.

ВАЖНО! В ответе необходимо записать ответ в следующем формате:

«Средняя ожидаемая продолжительность жизни в Стране 1 (_лет/года) выше, чем в Стране 2 (_лет/года)». Именно такая формулировка считается полноценным сравнением и засчитывается согласно критериям.

3. Расчёт ВВП на душу населения производится посредством деления объема ВВП (представлен в таблице) на численность населения (представлена в таблице).

ВАЖНО! В ответе необходимо записать подробное арифметическое вычисление в следующем формате:

«Страна 1: $\text{ВВП Страны 1} / \text{Численность населения Страны 1} = \text{ВВП на душу населения Страны 1 (искومه значение)}$ ».

«Страна 2: $\text{ВВП Страны 2} / \text{Численность населения Страны 2} = \text{ВВП на душу населения Страны 2 (искومه значение)}$ ».

ВАЖНО! После вычисления необходимо описать сравнение словами в следующем формате:

«ВВП на душу населения в Стране 1 (_ тыс. долл) выше, чем в Стране 2 (_ тыс. долл)».

4. Уровень грамотности в таблице не представлен, таким образом, мы будем руководствоваться двумя показателями.

II. Получив достаточное количество данных по двум странам, переходим к их сравнению.

1. Выбираем из двух стран ту, которая лидирует по итогам двух расчетов и выводов.

2. Формулируем вывод в следующем формате: «Страна 1 находилась выше Страны 2 в рейтинге ООН по индексу человеческого развития в _ году».

3. В итоге, в ответе у обучающихся будут представлены три пункта.

A. Сравнение средней ожидаемой продолжительности жизни в

	<p>двух странах. Б. Расчёт ВВП на душу населения с выводом. В. Общий вывод о месте страны в рейтинге ООН.</p>
<p>Задание ЕГЭ № 27. Анализ данных справочных материалов (5 часов)</p>	<p>Методические рекомендации.</p> <p>I. Для начала необходимо вычлениить из таблиц в задании максимальное количество полезной информации.</p> <p>1. Первый показатель, относящийся к сельскому хозяйству, который не требует вычислений, находится в таблице «Показатели социально-экономического развития некоторых стран...». Здесь необходимо посмотреть долю населения двух стран, занятую в сельском хозяйстве (структура занятости населения – сельское хозяйство).</p> <p>ВАЖНО! После нахождения данных в таблице необходимо описать сравнение словами в следующем формате: «Доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Стране 1 (___%) выше, чем в Стране 2 (___%)».</p> <p>2. Далее следует определение доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта в каждой из стран.</p> <p>ВАЖНО! В ответе необходимо записать подробное арифметическое вычисление в следующем формате: «Страна 1: $\frac{\text{Объём сельскохозяйственного экспорта Страны 1}}{\text{Объём экспорта Страны 1}} = \text{Доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Страны 1 (искмое значение)}$». «Страна 2: $\frac{\text{Объём сельскохозяйственного экспорта Страны 2}}{\text{Объём экспорта Страны 2}} = \text{Доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Страны 2 (искмое значение)}$».</p> <p>Итоговая цифра должна быть выражена в долевом виде. После первых вычислений требуется умножить каждое полученное число на 100 и записать в процентах, округлив до десятых (Пример: 22,4%).</p> <p>ВАЖНО! После вычислений необходимо описать сравнение словами в следующем формате: «Доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта в Стране 1 (___%) выше, чем в Стране 2 (___%)».</p> <p>3. Завершающим этапом является составление общего вывода в следующем формате: «Сельское хозяйство играет большую роль в экономике Страны 1».</p> <p>В итоге, в ответе у обучающихся будут представлены три пункта. А. Сравнение населения, занятого в сельском хозяйстве в двух странах. Б. Расчёт доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта в каждой из стран с выводом. В. Общий вывод о преобладании роли сельского хозяйства в одной из стран.</p>

Задание ЕГЭ № 28 и № 29.
Формулирование доводов и утверждений на основе анализа источника географической информации

(8 часов)

Сущность заданий. Данное задание представлено самым различным наполнением, причём как со стороны формы задания, так по предметному содержанию. Данное задание охватывает почти весь курс географии. Общей чертой всех заданий, которые могут присутствовать в экзаменационном варианте, является выделение сложных географических причинно-следственных связей и приведения в пользу того или иного суждения не менее двух аргументов. В задании может быть приведён как текст, описывающий различные процессы и явления, так и таблица, схема или фрагмент карты.

Трудности при выполнении. Данное задание имеет высокий уровень сложности. Главная трудность состоит в очень широком спектре географических процессов и явлений, рассматриваемых в задании. Вторым затруднением выступает форма задания. Некоторые материалы представлены в виде текста, другие также требуют анализа других источников информации (карта, таблица, схема и др.).

Методические рекомендации.

I. Первой методической рекомендацией для правильного выполнения данного задания является умение определять для себя полезную информацию.

1. Разберём на примере одного из типовых заданий, какая информация может быть полезна (полезная информация выделена полужирным шрифтом).

Целлюлозно-бумажный комбинат «КАМА» ведёт свою историю с 1929 года. Семь лет понадобилось для того, чтобы в живописнейшем уголке Пермской губернии на берегу красавицы Камы выросли промышленные корпуса. Проектировщики будущего гиганта промышленности предусмотрели всё: и близость обширных хвойных и лиственных лесов, и выгодное расположение на пересечении автомобильных, железнодорожных и речных путей Западного Урала. И сегодня ЦБК «КАМА» заслуженно является одним из лидеров российской бумажной промышленности.

ВАЖНО! Текст из задания выше зачастую даёт просто общую картину о том или ином объекте, процессе или явлении. Наибольший интерес представляет само задание.

Объясните, почему при выборе места для строительства ЦБК важно было предусмотреть близость лесов и положение на пересечении водных и сухопутных транспортных путей. Укажите две причины. Если Вы укажете более двух причин, оцениваться будут только две указанные первыми.

2. В задании речь идёт о близости лесов и наличии водных и сухопутных путей. Выявив два характерных свойства, можем перейти к формулированию аргументации.

II. Вторым немаловажным моментом при решении данного задания является составление правильной аргументации. Здесь очень важно не уходить дальше того, что уже выявлено в ходе анализа задания.

1. В задании, представленном выше, первый тезис касается

размещения предприятия вблизи лесов. Таким образом, первый аргумент будет строиться вокруг данного тезиса в следующей форме:

«Сырьём для целлюлозно-бумажного производства является древесина, поэтому близость лесов важна для обеспечения комбината сырьём».

2. Во втором аргументе в данном задании можно привести два разных суждения, но важно помнить, что оцениваться будут только первые два. Как следует из задания, ЦБК будет размещаться на берегу Камы, значит можно привести такой аргумент:

«Второй важной причиной является строительство комбината на берегу реки Камы, так как производство бумаги требует много воды».

3. Для составления другого аргумента важно вспомнить, что в задании мы выделили не только наличие реки, но и сухопутных транспортных путей. Вторая вариация аргумента в нашем случае может выглядеть так:

«Положение на пересечении водных и сухопутных транспортных путей важно для удобства доставки сырья и поставок готовой продукции потребителям, расположенным в других районах страны».

(!) Важно запомнить: предприятия различных отраслей хозяйства размещаются не хаотично, а под влиянием определённых условий (факторов).

Факторы размещения производства – это условия, которые оказывают влияние на выбор места для размещения производства.

Основные факторы размещения производства.

1) Сырьевой фактор – расположение предприятий вблизи источника сырья, важный фактор для производств, требующих большого количества исходного сырья. Данное условие экономит время и затраты на перевозку больших объемов грузов. Благодаря такому размещению существенно снижается стоимость конечной продукции.

2) Топливный – этот фактор оказывает решающее влияние на размещение предприятий, которые в своей работе потребляют большое количество топливных ресурсов: мазута, природного газа, нефти, угля. Такие предприятия размещаются в местах добычи и переработки данных полезных ископаемых.

3) Энергетический – фактор, оказывающий влияние на размещение энергоёмких производств (требующих большого количества энергии). Такие предприятия располагаются в непосредственной близости к источникам дешёвой электроэнергии, например, к крупным гидроэлектростанциям.

4) Трудовой – фактор размещения производства, характерный для предприятий, требующих большого количества рабочей силы, в том числе специалистов высокого уровня. Трудоёмкие производства располагаются в районах с большим количеством населения.

5) Потребительский – фактор, влияющий на размещение предприятий, которые производят товары широкого повседневного потребления (одежда, обувь, продукты питания, бытовая техника). Данные предприятия ориентированы на потребителя, поэтому располагаются в городах или крупных населённых пунктах.

6) Транспортный – этот фактор играет важную роль для отраслей, чья продукция выпускается на экспорт или доставляется в другие районы страны. Для снижения дополнительных затрат на транспортировку подобные производства размещают вблизи крупных транспортных узлов.

7) Экологический – фактор, заключающийся в размещении предприятий, наносящих вред природе или здоровью человека, вдали от густонаселённых районов страны.

Факторы размещения промышленного производства

Отрасли промышленности	Решающие факторы размещения производства
Добывающая	Сырьевой
Нефтеперерабатывающая	Энергетический, потребительский
Теплоэнергетика	Топливный, потребительский
Лесная	Сырьевой
Целлюлозно-бумажная	Сырьевой, энергетический
Лёгкая	Трудовой, потребительский
Пищевая (кондитерская)	Потребительский
Пищевая (сахарная)	Сырьевой
Чёрная металлургия (передельная)	Сырьевой, потребительский, экологический
Чёрная металлургия (полного цикла)	Топливный, транспортный, экологический
Цветная металлургия (лёгкие металлы)	Энергетический
Цветная металлургия (тяжёлые металлы)	Сырьевой
Точное машиностроение (электроника, приборостроение)	Трудовой
Транспортное машиностроение	Трудовой, транспортный
Тяжёлое машиностроение	Сырьевой, потребительский
Химическая (основная химия)	Сырьевой, потребительский, экологический

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="754 150 1126 271">Химическая (химия органического синтеза)</td> <td data-bbox="1126 150 1445 271">Сырьевой, энергетический, экологический</td> </tr> <tr> <td data-bbox="754 271 1126 349">Теплоэнергетика</td> <td data-bbox="1126 271 1445 349">Топливный, потребительский</td> </tr> <tr> <td data-bbox="754 349 1126 394">Лесная</td> <td data-bbox="1126 349 1445 394">Сырьевой</td> </tr> <tr> <td data-bbox="754 394 1126 472">Целлюлозно-бумажная</td> <td data-bbox="1126 394 1445 472">Сырьевой, энергетический</td> </tr> <tr> <td data-bbox="754 472 1126 551">Лёгкая</td> <td data-bbox="1126 472 1445 551">Трудовой, потребительский</td> </tr> <tr> <td data-bbox="754 551 1126 595">Пищевая (кондитерская)</td> <td data-bbox="1126 551 1445 595">Потребительский</td> </tr> <tr> <td data-bbox="754 595 1126 640">Пищевая (сахарная)</td> <td data-bbox="1126 595 1445 640">Сырьевой</td> </tr> </table>	Химическая (химия органического синтеза)	Сырьевой, энергетический, экологический	Теплоэнергетика	Топливный, потребительский	Лесная	Сырьевой	Целлюлозно-бумажная	Сырьевой, энергетический	Лёгкая	Трудовой, потребительский	Пищевая (кондитерская)	Потребительский	Пищевая (сахарная)	Сырьевой
Химическая (химия органического синтеза)	Сырьевой, энергетический, экологический														
Теплоэнергетика	Топливный, потребительский														
Лесная	Сырьевой														
Целлюлозно-бумажная	Сырьевой, энергетический														
Лёгкая	Трудовой, потребительский														
Пищевая (кондитерская)	Потребительский														
Пищевая (сахарная)	Сырьевой														
<p>Задание ЕГЭ № 30. Географические следствия размеров и движения Земли (5 часов)</p>	<p>предыдущем действии.</p> <p>Разберёмся на примере.</p> <p><i>Вертолёт, вылетевший с плавучей рыболовецкой базы, пролетел по прямой ровно 222 км для того, чтобы доставить в порт города Магадан (географические координаты 59° 34' с. ш. 150° 48' в. д.) члена экипажа, которому срочно требовалась операция. Определите географическую широту точки, в которой находилась рыболовецкая база в момент вылета вертолёта, если известно, что он летел строго по меридиану.</i></p> <p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $222 / 111 = 2^\circ$ – на столько градусов была дальше от порта Магадан точка вылета вертолёта (точка южнее, так как на 2 градуса севернее Магадана нет моря); 2) $59^\circ - 2^\circ = 57^\circ$ – градусов северной широты – точка вылета вертолёта. <p>Ответ: 57° 34' с. ш.</p> <p>Определение географической долготы пункта.</p> <p>В данном типе задач мы ищем географическую долготу пункта с опорой на время в разных точках земного шара. Немаловажно знать, как меняется время с востока на запад и в обратную сторону.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для начала необходимо определить западнее или восточнее относительно Гринвичского меридиана располагается пункт, который нам необходимо найти. Если время больше, то пункт находится восточнее. 2. Далее нам необходимо найти разницу во времени между двумя пунктами (Гринвичским меридианом и искомым пунктом). 3. Полученную разницу во времени мы умножаем на количество градусов, на которое Земля проворачивается за час времени (15°). <p>Разберёмся на примере.</p> <p><i>Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 22 часа по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём — 2 часа 40 минут следующих суток. Запишите</i></p>														

решение задачи.

Решение:

1) в задании указано, что на Гринвичском меридиане 22 часа, а в искомом пункте – 2 часа 40 минут следующего дня, следовательно, искомый пункт будет восточнее;

2) разница между 22:00 и 2:40 составляет 4 часа 40 минут; 3) $4 \times 15 = 60$;

4) при условии поворота Земли на 15° за 60 минут (1 час), за 40 минут планета повернется на 10° ; 5) $60 + 10 = 70$.

Ответ: 70° в. д.

Определение географических координат точки.

1. Находим географическую широту. Расчёт здесь будет производиться индивидуально, в зависимости от даты, указанной в задании. Ниже приведены формулы для каждого случая.

В условии даны такие даты, как 21 марта или 23 сентября: из 90° вычитаем угол падения солнечных лучей из задания.

В условии дана дата 22 июня:

из 90° вычитаем угол падения солнечных лучей из задания и прибавляем 23° .

В условии дана дата 22 декабря:

из 90° вычитаем угол падения солнечных лучей из задания и отнимаем 23° .

2. Далее выясняем разницу во времени между искомой точкой и нулевым меридианом.

3. Переходим к нахождению долготы искомой точки, умножив полученное число из разницы во времени на поворот Земли за один час (15°).

Разберёмся на примере.

Определите географические координаты пункта, расположенного в Северном полушарии, если известно, что 21 марта в 16 часов по времени Гринвичского меридиана в этом пункте полдень и Солнце находится на высоте 35° над горизонтом. Запишите решение задачи.

Решение:

1) $90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$ с. ш. – географическая широта пункта (северная, так как об этом сказано в условии);

2) $16 - 12 = 4$ ч – разница между Гринвичским меридианом и искомым пунктом;

3) $4 \times 15 = 60^\circ$ з. д. – (западная долгота, так как время на 4 часа меньше, чем на Гринвичском меридиане).

Ответ: 55° с. ш. 60° з. д.

<p>Задание ЕГЭ № 31. Поиск решения предложенной проблемы и аргументация точки зрения</p> <p>(5 часов)</p>	<p>Сущность задания.</p> <p>В 31 задании от обучающихся требуется внимательно проанализировать содержание текста. В одном случае от обучающегося требуется предложить пути решения проблемы или представить положительные эффекты или отрицательные последствия чего-либо. В другом случае необходимо привести по одному аргументу в пользу противоположных точек зрения.</p> <p>Трудности при выполнении. Данное задание имеет высокий уровень сложности. Главная трудность состоит в очень широком спектре географических процессов и явлений, рассматриваемых в задании. Также немаловажным навыком при выполнении данного типа заданий является способность к точной аргументации и формулированию своих суждений.</p> <p>Методические рекомендации.</p> <p>I. При выполнении заданий данного типа важно внимательно прочитать текст и вычленить для себя наиболее значимые части текста, от которых будет строиться аргументация.</p> <p>1. Разберём на примере одного из типовых заданий, какая информация может быть полезна (полезная информация выделена жирным).</p> <p><i>Удоканское месторождение медных руд, находящееся в Забайкальском крае, является крупнейшим в России. В настоящее время недалеко от станции БАМа Новая Чара началось строительство горно-металлургического комбината «Удокан». На комбинате будет использована новейшая технология производства меди, позволяющая выплавлять медь непосредственно в районе добычи руды.</i></p> <p><i>Новое производство будет энергоёмким, для его энергоснабжения ведётся строительство высоковольтной ЛЭП Тында-Чара. После выхода нового комбината на проектную мощность потребность Забайкальского края в электроэнергии возрастёт почти на 30 %, и мощностей электростанций, имеющих в крае, будет недостаточно для её удовлетворения, поэтому в крае необходимо строить новые электростанции.</i></p> <p><i>Предложите путь решения проблемы: укажите два типа электростанций, использующих местные энергетические ресурсы Забайкальского края, которые могут быть построены на территории края с целью обеспечения нового предприятия энергией.</i></p> <p>В данном случае вполне достаточно информации о том, что будущие электростанции будут</p>
--	---

Утверждаю
 Директор ЧОУ «Ванда» Велич О.Л.



	<p>располагаться в Забайкальском крае.</p> <p>2. Сфокусировавшись на регионе, можем перейти к особенностям природно-ресурсного потенциала края, который определит, какие электростанции будут здесь размещены.</p> <p>В Забайкальском крае находится один из крупнейших угольных бассейнов мира, таким образом, одним из решений будет строительство в регионе ТЭС.</p> <p>По территории Забайкальского края протекают крупные реки, а значит на них можно возвести ГЭС.</p> <p>3. Сформулировав решение, переходим к составлению ответа на данное задание.</p> <p><i>Пути решения проблемы.</i></p> <p><i>Строительство ГЭС, использующее гидроэнергоресурсы рек, протекающих по территории края.</i></p> <p><i>2. Строительство ТЭС, использующее ресурсы угля, имеющиеся в крае.</i></p>
<p>ИТОГО 136 часов</p>	

2.1.23 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по обществознанию»

Пояснительная записка

Учебный курс «Практикум ЕГЭ по обществознанию: базовый уровень подготовки» направлен на подготовку обучающихся к ЕГЭ, преодоление учебных затруднений при освоении теоретического материала. Курс может быть реализован в течение 11 класса на усмотрение образовательной организации. Данный курс состоит из двух частей и рассчитан на 102 часов. Частями курса являются общий практикум (92 часов) и тематический практикум (20 часов). Распределение часов обусловлено логикой построения курса.

Целью общего практикума является актуализация знаний предметного материала, а также отработка алгоритмов решения заданий экзаменационного формата ЕГЭ первой и второй части по следующим тематическим блокам: «Человек и общество», «Правовое регулирование общественных отношений», «Конституция Российской Федерации», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика». Предполагается широкий охват тем всех блоков курса обществознания, отработка различных заданий ЕГЭ на разнообразном теоретическом материале. Наиболее сложные для освоения обучающимися темы вынесены в тематический практикум. К таким вопросам (темам) отнесены «Познание и его формы»,

«Налоги и налоговая система Российской Федерации», «Правонарушения и юридическая ответственность».

Каждая тема учебного курса «Практикум по подготовке к ЕГЭ по обществознанию» включает в себя предметное содержание, предметные результаты, цифровые тестовые ресурсы для отработки заданий первой части ЕГЭ и примеры заданий второй части ЕГЭ, которые способствуют достижению планируемых образовательных результатов и пониманию обучающимися специфики заданий по каждой теме. Важную роль при раскрытии содержания общего и тематического практикумов играют методические рекомендации: они составлены для каждого занятия темы и описывают различные формы организации учебной деятельности. В зависимости от уровня подготовки обучающихся учителем может быть сделан акцент на наиболее целесообразных видах учебной деятельности.

В первой теме общего практикума «Человек и общество» помимо актуализации содержания отрабатываются алгоритмы решения различных заданий 1-й и 2-й части ЕГЭ. Эти же алгоритмы могут быть применены и в последующих темах практикума при решении заданий аналогичной модели.

В программе выделены личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты. Перечисленные личностные и метапредметные результаты относятся ко всему предметному содержанию. Предметные результаты освоения курса представлены в основном содержании программы.

Личностные результаты

Осознание учащимся и способность сформулировать свои дефициты и сильные стороны при подготовке к экзамену, критичное отношение к общему уровню знаний и готовности к аттестации.

1. Самостоятельное планирование учащимся своего учебного времени, распределение нагрузки при подготовке к экзаменам.
2. Понимание учащимся норм социального поведения и общения в учебной и экзаменационной ситуации.
3. Заинтересованность учащегося в решении нестандартных задач, готовность осваивать новые формы деятельности и задания.

Метапредметные результаты

1. Формулировать и всесторонне изучать социальные проблемы, связанные с человеком в системе общественных отношений, обществом как сложной динамической системой, экономической сферой жизни общества, социальными отношениями, политикой, правовым регулированием общественных отношений, духовной сферой жизни общества.
2. Выявлять закономерности и противоречия при изучении человека в системе общественных отношений, общества как сложной динамической системы, экономики, социальных отношений, политики, правового регулирования общественных отношений.
3. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения информации о человеке в системе общественных отношений,

обществе как сложной динамической системе, экономике, социальных отношениях, о политике, правовом регулировании общественных отношений, о духовной сфере жизни общества.

4. Осваивать средства и способы действий в ходе решения познавательных и практических задач при изучении тем «Человек и общество», «Правовое регулирование общественных отношений», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика» для дальнейшего переноса в повседневную деятельность и профессиональную среду.

5. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении познавательных и практических задач о человеке в системе общественных отношений, обществе как сложной динамической системе, экономике, социальных отношениях, о политике, правовом регулировании общественных отношений, о духовной сфере жизни общества с соблюдением требований техники безопасности, ресурсосбережения, правовых и этических норм.

6. Давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе познавательной и практической деятельности при изучении тем «Человек и общество», «Правовое регулирование общественных отношений», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика», вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

7. Осуществлять познавательную рефлексию для оценки ситуации, выбора верного решения в рамках познавательной и практической деятельности при изучении тем «Человек и общество», «Правовое регулирование общественных отношений», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика».

8. Владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог по темам «Человек и общество», «Правовое регулирование общественных отношений», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика».

9. Устанавливать причинно-следственные, иерархические, функциональные и иные связи социальных объектов, процессов и явлений при изучении тем «Человек и общество», «Правовое регулирование общественных отношений», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика».

10. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей при изучении тем «Человек и общество», «Правовое регулирование общественных отношений», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика».

Общий практикум

Тема «Человек и общество»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
№ 1. Исключение позиций, не относящихся к социальному объекту	Классифицировать деятельность, потребности, общества, общественные отношения, социальные институты, глобальные проблемы, культуры, науки по различным основаниям	<p>Тесты на отработку решения задания № 1 ЕГЭ по обществознанию: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385713?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385926?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399279?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428403?sharing_key=a071af84daea-47be-bc41-e44e09a20667</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428459?sharing_key=bd508d25a7af-494c-8ad9-fc42ed2f43d4</p>
№ 2. Выбор верных суждений о социальных объектах, процессах и явлениях, относящихся к теме «Человек и общество»	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты, явления, процессы, институты, их место и значение в жизни общества как целостной системы	<p>Тесты на отработку решения задания № 2 ЕГЭ по обществознанию: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385757?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385927?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399292?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428488?sharing_key=6fd843db7711-4c7a-824e-eb3829b5c4ec</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428502?sharing_key=46b48bca-07f0-4259-9806-e87f9b0e5230</p>

<p>№ 3. Задание на установление соответствия между социальными объектами, относящимися к теме «Человек и общество», и их характеристиками</p>	<p>Устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями темы «Человек и общество»</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 3 ЕГЭ по обществознанию: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385764?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385928?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399356?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428781?sharing_key=62dff4761a62-4de4-9b88-2f2ce418b908 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428795?sharing_key=e1b4c950d73c-4e82-8955-cf0ae4e171f4</p>
<p>№ 4. Применение теоретических положений темы «Человек и общество» в предложенной ситуации</p>	<p>Применять социально-экономические и гуманитарные знания по теме «Человек и общество» для решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 4 ЕГЭ по обществознанию: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385726?menuReferrer=catalogue</p>
		<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385929?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399369?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428810?sharing_key=0253acb767a6-4d4f-8fb1-05373d316daf https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428850?sharing_key=80f98ba4403b-432d-8482-a8730dda82bf</p>
<p>№ 17. Поиск и воспроизведение информации, содержащейся в тексте по теме «Человек и общество»</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации; извлекать ее из неадаптированных оригинальных текстов по теме «Человек и общество» знания по заданной теме; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и</p>	<p>Тексты по теме «Человек и общество», задания 17-20.pdf</p>

	ВЫВОДЫ	
№ 18. Задание на выделение существенных признаков понятий по теме «Человек и общество» и объяснение существующих между ними связей	<p>Знать определения и существенные признаки понятий</p> <p>«человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление», «познание», «истина», «общество», «общественные отношения», «социальный институт», «общественное развитие», «эволюция», «революция», «общественный прогресс», «общественный регресс», «реформа», «глобализация», «глобальные проблемы», «культура», «наука», «научное познание», «искусство», «образование», «религия», «мораль», оперировать ими при решении познавательных и практических задач</p>	Тексты по теме «Человек и общество», задания 17-20.pdf
№ 19. Задание на конкретизацию (иллюстрацию и т. п.) примерами отдельных положений текста по теме «Человек и общество» с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт	<p>Приводить примеры, иллюстрирующие процессы деятельности, мышления, познания, различия между социальными институтами, общественными отношениями, многовариантность общественного развития, результаты развития общественных изменений эволюционного и революционного характера, проблемы глобализации, различных типов и форм культуры, видов искусства, уровней и методов научного познания, реализации функций</p>	Тексты по теме «Человек и общество», задания 17-20.pdf

	науки, религии, образования, опираясь на личный социальный опыт, информацию различных источников	
№ 20. Задание на использование информации из текста по теме «Человек и общество» и контекстных обществоведческих знаний для самостоятельного формулирования оценочных, прогностических и иных суждений	Формулировать свою позицию по отношению к различным точкам зрения на проблемы возникновения и развития общества, его строения, многовариантности развития, о природе человека, его потребностях и деятельности, познании, различных типах и формах культуры, тенденциях развития образования, проявлениях морали и нравственности, видах и функциях наук, влиянии религии и искусства на развитие человека и общества, аргументировать свою позицию с опорой на обществоведческие знания, факты социальной действительности	Тексты по теме «Человек и общество», задания 17-20.pdf
№ 22. Задание-задача на объяснение связи различных социальных объектов	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам, связанным с тематикой раздела «Человек и общество»	Задания-задачи № 22 ЕГЭ по обществознанию.pdf (15 заданий)
№ 24. Составление плана развернутого ответа по теме «Человек и общество»	Характеризовать условия, в которых осуществляются такие процессы, как деятельность, мышление, познание, социализация, общественное развитие, глобализация, цифровизация, научное познание, образование, творчество, определять последовательность этапов	Задания 24-25 по теме Человек и общество.pdf

	этих процессов и их взаимосвязь, представлять результаты в виде развернутого ответа/сложного плана/таблицы/схемы/инфографики	
№ 25. Задание на анализ обществоведческих положений по теме «Человек и общество» применительно к реалиям современного российского общества	Оценивать информацию о человеке, его потребностях и социальных качествах, деятельности, мышлении, познании, мировоззрении, обществе, общественных отношениях, различных путях общественного развития, глобализации и глобальных проблемах современности, различных типах культуры и их особенностях, деятельности в сфере науки, образования и искусства, полученную из различных источников, в том числе из цифровой среды, различать факты, мнения, определять степень достоверности информации путем сравнения данных нескольких источников	Задания 24-25 по теме Человек и общество.pdf

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
----------------	---

<p>1. Анализ структуры КИМ ЕГЭ по обществознанию. Специфика заданий ЕГЭ по обществознанию блока «Человек и общество»</p>	<p>1. Занятие можно начать с ознакомления с демоверсией ЕГЭ по обществознанию 2023 г., спецификацией заданий ЕГЭ, системой оценивания заданий первой и второй части.</p> <p>2. Затем можно провести разбор типов заданий ЕГЭ, в которых могут быть отражены темы блока «Человек и общество»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбор верных суждений (можно провести пробный разбор суждений в задании № 2 демоверсии и на примерах показать, какие признаки отличают ложное суждение от истинного); • установление соответствия (можно обратить внимание на содержание двух столбцов в задании № 3: в первом представлены признаки социальных объектов/процессов/явлений, во втором указаны сами объекты/явления/процессы); • применение теоретических положений к предложенной ситуации (возможно приведение примеров ситуаций, которые могут встречаться в задании № 4 – подготовка презентации для учителя, анализ ситуации со сверстником, описанной в задании деятельности человека); • анализ статистической информации (рассмотрите задание № 9 и приведенные в нем данные соцопроса) • анализ текстов социальной направленности (попросите обучающихся ознакомиться с текстом во второй части демоверсии ЕГЭ по обществознанию и проанализировать содержание заданий, выделить задания разного уровня сложности); • выполнение комплексных заданий-задач (обратите внимание обучающихся на заданиезадачу № 22, среди вопросов которого могут быть вопросы, связанные с определением типа общества, тенденций развития образования в заданном примере).
<p>2. Понятия темы «Человек и общество». Выделение родовых и видовых признаков понятий</p>	<p>1. Можно начать занятие с рассмотрения алгоритма определения любого понятия, в том числе не обществоведческого.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Определите родовое понятие (отражает признак, указывающий на тот круг предметов, из числа которых нужно выделить определяемое множество предметов, называется родовым признаком). ✓ Определите существенные признаки, которые определяют видовые отличия данного понятия от других понятий и выделяют его из множества, созданного родовым понятием. ✓ Составьте определение понятия, т. е. предложение, в котором указано родовое понятие и перечислены все существенные признаки определяемого понятия. ✓ Проверьте себя на широту определения. Сопоставьте указанные вами признаки с иным видовым понятием, если хотя бы один из них подходит к обоим понятиям, замените его другим признаком. ✓ Проверьте себя на узость определения. Если у указанного понятия есть свои видовые понятия, сопоставьте выбранные признаки с каждым из них. Если хотя бы для одного вида признак не характерен, замените его. <p>С помощью данной схемы можно изучить структуру определения понятия «Искусство».</p> <p>2. Далее можно потренироваться в определении понятий из темы «Человек и общество»: личность, деятельность, познание, общество, культура и др. Также возможно создание ментальных карт, раскрывающих связь понятий темы</p>

	<p>«Человек и общество». В этом ролике содержатся рекомендации по использованию ментальных карт при подготовке к экзамену.</p> <p>3. Можно отработать решение задания № 1 по следующему алгоритму:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Определите, какие элементы представлены в ряду: признаки, характеристики, примеры, термины. ✓ Выявите, как представленные в ряду соотносятся с указанным в задании понятием: соответствуют ему или нет. ✓ Выпишите номера элементов, которые не соответствуют понятию, указанному в задании. <p>4. Отработайте с обучающимися решение заданий № 2, содержащих суждения о социальных объектах, явлениях, процессах темы «Человек и общество». Для этого воспользуйтесь алгоритмом решения заданий № 2, 5, 8, 10, 14 (выбор верных суждений).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Проверьте суждения на логичность и непротиворечивость, выявить слова-индикаторы некорректности суждений (никогда, всегда, только и др.). ✓ Определите, что отражают суждения: определения понятия, его существенных признаков, связей между понятиями. ✓ Сверьте суждения с теоретическими положениями данной темы, выявите ошибочные. ✓ Определите номера верных суждений и выпишите их. <p>5. Также можно проработать задания № 3, в которых обучающиеся могут отработать навык соотнесения родовых и видовых понятий, понятий и их признаков. Алгоритм решения заданий № 3, 6, 13, 15 (установление соответствия) представлен ниже.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Внимательно прочитайте условие задания, определить, между какими элементами нужно установить соответствие: социальные объекты/процессы/явления и их характеристики, примеры социальных объектов/процессов/явлений и теоретических положений. ✓ Определите различия и сходства между социальными объектами/процессами/явлениями из правого столбца. ✓ Свяжите характеристики (признаки, примеры) из левого столбца с социальными объектами/ процессами/ явлениями из правого столбца. ✓ Запишите последовательность номеров социальных объектов/процессов/явлений из правого столбца в порядке, соответствующем их соотнесению с позициями из левого столбца.
<p>3. Социальные системы, институты, явления и процессы в рамках темы «Человек и общество». Сложный план</p>	<p>1. Начать занятие можно с актуализации знаний об обществе как о сложной динамической системе, изучить подсистемы общества (политическая, социальная, экономическая, духовная), социальные институты и их связи между собой. В этом помогут материалы сценариев уроков «Общество – динамическая система» (ID 4017), «Социальные институты» (ID 5312).</p> <p>2. Далее нужно подробно разобрать понятия «социальная система», «социальный</p>

институт», «социальное явление», «социальный процесс». Понимание значения этих понятий понадобится в дальнейшем для успешного выполнения заданий второй части.

Социальная система – это определенным образом организованная совокупность социальных элементов, располагающих целями и средствами для их достижения.

Социальный институт – это исторически сложившаяся, устойчивая форма организации совместной деятельности людей, реализующих определенные функции в обществе, главная из которых удовлетворение социальных потребностей.

- Социальное явление – это элемент социальной реальности, обладающий всей полнотой социальных свойств и признаков; все то в социальной действительности, что обнаруживает себя, является. В качестве социального явления (социального феномена) могут выступать предметы, люди, их отношения, социальные институты, учреждения, организации, потребности, интересы, отдельные стороны процессов и т. д. (Рассмотрите вместе с обучающимися [схему анализа социального явления](#)).
- Социальный процесс – это социально значимые изменения в обществе, вызванные стремлением различных групп влиять на сложившиеся в социуме условия с целью удовлетворения определенного интереса. С помощью [этой таблицы](#) можно изучить основные параметры социального процесса.

3. Важно подчеркнуть основное различие между понятиями «социальный процесс» и «социальное явление»: явление статично, тогда как социальный процесс динамичен, изменчив. Понимание этого различия понятий важно для выполнения заданий первой и второй части, например, составление плана темы в задании № 24.

4. Далее можно изучить с обучающимися модели сложных планов (задание № 24) по социальному явлению/институту и социальному процессу.

Сложный план для социального института/явления:

- ✓ определение социального объекта/института/явления (вступительный пункт плана);
- ✓ признаки социального института/явления (возможна детализация);
- ✓ классификация (виды) социальных институтов/явлений (возможна детализация, НО (!) каждую классификацию с указанием критерия нужно выносить в отдельный подпункт);
- ✓ функции социального института ИЛИ причины и последствия социального явления (возможна детализация);
- ✓ значение социального объекта ИЛИ особенности социального института в России (заключительный пункт плана).

Сложный план для социального процесса:

- ✓ определение социального процесса (вступительный пункт плана);
- ✓ признаки / общие особенности, характерные для описываемого социального

процесса (возможна детализация);

✓ виды/типы социальных процессов (возможна детализация, НО (!) каждую классификацию с указанием критерия нужно выносить в отдельный подпункт);

✓ участники социального процесса;

✓ этапы социального процесса (возможна детализация);

✓ особенности социального процесса в России (заключительный пункт плана).

5. Предложите обучающимся составить по одному сложному плану по каждой модели с опорой на [требования, изложенные в задании № 24](#). Возможные темы планов в рамках раздела «Человек и общество»: «Общество как сложная динамическая система», «Образование как социальный институт», «Религия как социальный институт», «Деятельность», «Глобализация современного общества», «Познание» и др.

6. Проанализируйте совместно с обучающимися полученные планы, объясните критерии проверки.

<p>4. Деятельность людей как условие их существования. Умение приводить примеры и моделировать ситуации.</p>	<p>1. Можно начать занятие с актуализации схемы «Структура деятельности человека». Пример схемы можно посмотреть здесь. Также для организации этой работы можно использовать материалы сценария урока «Деятельность – способ существования людей» (ID 459292).</p> <p>2. Далее можно проанализировать индивидуальную деятельность человека (например, учебную или трудовую) и коллективную деятельность (осуществляется группой), выявить различия между этими двумя социальными процессами по масштабу, составу участников, этапам и др.</p> <p>3. После этого можно отработать решение заданий № 4 по теме «Человек и общество». Для этого воспользуйтесь алгоритмом решения заданий № 4, 11, 16 (разбор предложенной ситуации).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Проанализируйте ситуацию, предложенную в условии задания, определить, какой процесс или явление отражено в нем, какой социальный объект или система описывается (например, процесс деятельности индивида или особенности общества/государства N). ✓ Внимательно прочитайте позиции из списка и предположите, какие из них соотносятся с предложенной ситуацией, а какие – нет. ✓ Выпишите номера тех позиций, которые отвечают условию задания (характеризуют объект или ситуацию с предложенной стороны). <p>4. Изучите вместе с обучающимися, что собой представляют примеры в обществознании и по каким правилам их можно сформулировать. <u>Пример</u> – это частный случай, приводимый для пояснения чего-либо или доказательства определенной позиции.</p>
--	---

Как формулировать примеры в обществознании?

- ✓ Определите, какое теоретическое положение обществознания нуждается в приведении примера для иллюстрации (как работает определенный социальный институт, как устроены общественные отношения в определенной сфере).
- ✓ Пример всегда ориентирован на иллюстрацию деятельности. Подумайте, кто будет субъектом деятельности в вашем примере. Это может быть человек (личность для темы «Человек и общество», «Социальные отношения», потребитель или производитель для темы «Экономика», физическое лицо или гражданин для тем «Право», «Политика»). Это может быть социальная группа (семья, молодежь, школьный класс для темы «Социальные отношения», домохозяйство для темы «Экономика»). Это может быть фирма (юридическое лицо) или индивидуальный предприниматель (физическое лицо). Это может быть определенный орган власти или государство. Определите, на что направлена деятельность субъекта, на какой объект.
- ✓ Далее определите, какие действия субъекта нужно проиллюстрировать, чтобы выполнить условие задания (описать, как проявляются признаки в деятельности или как функционирует данное лицо/группа/социальный институт/орган власти/государство).

Займитесь подбором фактов социальной действительности, которые могут раскрыть деятельность действующего лица. Источником фактов может служить ваш личный социальный опыт, сообщения СМИ. Главное, чтобы факты соответствовали тому, что от вас требуется в задании. [Эта схема](#) поможет вам понять, как должен быть сформулирован пример, приведенный с опорой на личный опыт или СМИ.

Факт социальной действительности – это действительное событие, имевшее место и обладающее всегда следующими характеристиками: локализованностью во времени и пространстве, объективностью и неисчерпаемостью.

- ✓ Если вы не можете вспомнить и привести подходящие примеры из личного опыта и СМИ, смоделируйте пример самостоятельно. [В этой памятке](#) приведены рекомендации по созданию, использованию модельных ситуаций.

5. После этого можно организовать отработку задания № 19, требующего иллюстрации авторского суждения/умозаключения тремя примерами по следующему алгоритму.

✓ Определите, о чем спрашивается в задании, выделите вопрос и примеры (ваш ответ должен содержать и ответ на вопрос, и примеры в количестве, указанном в формулировке задания).

- ✓ Ответьте на вопрос задания № 19 (при записи ответа укажите в бланке «Ответ на вопрос»).
- ✓ Определите, сколько примеров и на какую тематику нужно сформулировать для выполнения второй части задания. Обратите внимание на то, что один пример можно использовать для иллюстрации одного признака/вида/функции. Для того, чтобы проиллюстрировать другой признак/вид/функцию, нужно сформулировать или подобрать

другой пример.

- ✓ Сформулируйте необходимое количество примеров (взятых из источников или смоделированных, в зависимости от условий задания), каждый из которых иллюстрирует один признак/вид/функцию.
- ✓ Запишите примеры следующим образом: сначала укажите, что вы иллюстрируете (признак/вид/функцию), затем запишите пример, затем укажите следующий признак/вид/функцию и под приведите соответствующий ему пример и т. д.

<p>5. Подсистемы общества и связи между ними. Иерархические, причинно-следственные и функциональные связи</p>	<p>1. На этом занятии можно изучить вопрос, связанный с установлением различных связей между социальными институтами/процессами/явлениями.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Иерархические связи</u> – это вертикальные связи или связи подчинения. С помощью иерархических связей могут быть связаны между собой различные классификации социальных объектов/институтов, отражающие их родовидовое деление (например, иерархическая социальная структура общества, иерархия нормативно-правовых актов и др.). Иерархические связи в общественном знании можно отразить с помощью схемы, имеющей несколько уровней, а также с помощью сложного плана. • <u>Причинно-следственные связи</u> – это влияние, которое одно событие/процесс/состояние объекта (причина) оказывает на возникновение другого события/процесса/состояния объекта. Например, потребность в самовыражении требует от индивида поиска средств и способов его осуществления, что может приводить к приобретению навыков рисования, пения и др., дополнительная эмиссия денежных средств, проведенная Центробанком государства N, вызвала рост инфляции и т. д. Обратите внимание на достаточно развернутую формулировку при описании причинно-следственных связей в общественном знании, их будет сложно охарактеризовать с помощью схемы или краткого плана. • <u>Функциональные связи</u> – это определенная зависимость социальных объектов/явлений/процессов, при которой изменения каждого из них соответствуют изменениям другого. Стоит отметить, что объекты/явления/процессы при таком типе связи не «производят» друг друга как при причинно-следственной связи, а изменяются параллельно. Например, функциональные связи между разными подсистемами общества, изменения в которых взаимосвязаны. Также
---	--

	<p>можно привести следующий пример: введение новой конституции в государстве Z вызвало изменения в законодательстве, перераспределении государственной и частной собственности и способствовало формированию новых политических институтов.</p> <p>2. Далее можно попросить обучающихся привести примеры различных социальных институтов, описать их функционирование, указать существующие между ними связи разных видов (иерархические, причинно-следственные, функциональные) с помощью приложения «Основные сферы общественной жизни» (ID 343856).</p> <p>3. После этого можно переходить к изучению особенностей задания № 20, которое связано с тематикой, раскрывающейся в тексте, однако предполагает во многом самостоятельное формулирование обучающимися суждений, подбор примеров и указание элементов обществоведческой теории с опорой на собственные знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Проанализируйте задание № 20 из представленного примера и отработайте с обучающимися алгоритм решения таких заданий. ✓ Внимательно прочитайте задание. Определите количество элементов ответа. Например, «автор упоминает один вид ... Назовите три другие вида ... и приведите пояснения значимости каждого из видов ...». Три вида + три пояснения = шесть элементов ответа. ✓ Если задание требует обращения к тексту («автор упоминает одну форму... Укажите две другие формы...»), найдите в тексте соответствующий фрагмент, определите, о каком понятии идет речь. ✓ Выделите в тексте задания основное понятие. Вспомните, к какой теме кодификатора относится данное понятие. Составьте его карту, отражающую его связи с другими понятиями темы. ✓ Перечитайте задание. Если его формулировка сложна для восприятия, переформулируйте, сохраняя смысл. ✓ Сформулируйте требуемое заданием суждение (пояснение, объяснение, аргументы «за» или «против») в виде распространенного предложения. ✓ Перечитайте получившееся суждение, определите, отвечает ли оно на вопрос задания. ✓ Выполните аналогичные операции со вторым и последующим суждениями. ✓ Внимательно перечитайте получившиеся суждения. Убедитесь в том, что их содержание не дублирует друг друга. ✓ Запишите ответ, пересчитайте количество элементов ответа.
<p>6. Выполнение заданий-задач, затрагивающих вопросы темы «Человек и общество»</p>	<p>1. Можно начать с повторения обществоведческой теории по темам «Многовариантность общественного развития», «Глобальные проблемы современности». Для этого можно обратиться к сценарию урока «Развитие общества» (ID 550168) и сценарию урока «Глобальные проблемы человечества» (ID 1078908).</p>

2. Проанализируйте с обучающимися структуру задания № 22, выполнение которых требует обращения к материалу темы «Человек и общество». Например, задание № 22 из демоверсии ЕГЭ 2023 г. содержит описание страны Z, в котором приводятся социальные факты, позволяющие установить тип общества страны Z, тенденции развития образования в данной стране. Обратите внимание учеников на вопросы, связанные с разделом «Человек и общество», которые предполагают работу с этой информацией из условия задачи.
3. Далее разберите с обучающимися алгоритм выполнения задания-задачи № 22.
- ✓ Проанализируйте условия текстовой задачи, выявите, что известно о социальном объекте:
государстве N, определенном обществе, предприятии/фирме, семье.
 - ✓ Проанализируйте список вопросов, ответ на которые необходимо подготовить с помощью информации о социальном объекте из условия задачи или с опорой на собственные обществоведческие знания (список можно оформить в виде таблицы из двух столбцов, первый из которых содержит вопрос, второй предназначен для ответа на него).
 - ✓ Подберите информацию для формулирования ответа на каждый из вопросов на основании условия задачи или своих обществоведческих знаний.
 - ✓ Сформулируйте и запишите ответы на вопросы по порядку и с использованием словосочетаний из формулировки вопроса (например, «в условии задачи названы следующие переменные издержки...»).
3. Далее можно рассмотреть несколько заданий-задач № 22 по теме «Человек и общество». Отработайте с обучающимися применение данного алгоритма на примере заданий 22.1, 22.2, 22.3.

<p>7. Анализ текстов социальной направленности по теме «Человек и общество»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Можно начать с изучения различных значений понятия «культура», рассмотрения различных классификаций культур с помощью сценария урока «Понятие культуры, ее формы и разновидности» (ID 399583). 2. После этого можно перейти к работе с текстом социальной направленности и выполнению заданий № 17–20. Пример заданий второй части ЕГЭ по культуре и ее формам можно посмотреть здесь. Задание № 17 основано на работе с текстом и выделении в нем необходимой информации. <u>Проработайте решение задания № 17 с помощью алгоритма.</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Внимательно прочитайте текст целиком, определите, какому разделу и каким темам кодификатора он соответствует. ✓ Прочитайте текст повторно, выделяя основные положения. Определите его основную мысль, позицию автора. ✓ Прочитайте первый вопрос задания. Найдите в формулировке вопроса маркеры (термины, словосочетания) ✓ Найдите в тексте предложения, содержащие данные маркеры. Установите, отвечает ли данное предложение на первый вопрос задания. Если да, то запишите данное положение текста или его часть в качестве ответа. ✓ Второй и последующие вопросы сформулированы, как правило, более обобщенно, не содержат «маркеров». Внимательно прочитайте вопрос 2. Удостоверьтесь, что верно поняли его смысл. Для этого перефразируйте вопрос: «мне нужно найти в тексте...». ✓ Прочитайте текст, определите фрагмент, в котором содержится ответ на вопрос 2. ✓ Переформулируйте положение текста, содержащее ответ на вопрос 2, сохранив его смысл, в распространенное предложение. ✓ Повторите действия 5–8 при работе с третьим вопросом. 3. Проанализируйте специфику задания № 18, предполагающего не формулирование определений, как в прошлом году, а указание существенных признаков понятия, а также объяснение определенных связей, которые связывают его с другими понятиями этого вида. Для этого воспользуйтесь алгоритмом выполнения задания № 18. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Выясните, смысл какого понятия вам необходимо раскрыть. Определите, к какому разделу и какой теме кодификатора относится данное понятие. ✓ Составьте определение указанного понятия. Для этого воспользуйтесь алгоритмом составления определения. ✓ Определите иное (иные) видовое понятие, включенное в то же родовое понятие. ✓ Выделите в составленном вами определении не менее трех видовых признаков. ✓ Проверьте себя на широту определения. Сопоставьте указанные вами признаки с иным видовым понятием, если хотя бы один из них подходит к обоим понятиям, замените его другим признаком. ✓ Проверьте себя на узость определения. Если у указанного понятия есть свои видовые понятия, сопоставьте выбранные признаки с каждым из них. Если хотя бы для одного вида признак не характерен, замените его. ✓ Составьте карту указанного понятия. Для этого выпишите все
---	--

понятия, связанные с указанным (родовое понятие, иные понятия структуры, в которую входит указанное понятие, и т. д.).

- ✓ Внимательно прочитайте второй вопрос задания. Определите, связи с какими понятиями из составленной вами карты вам предстоит объяснить. Для этого найдите соответствующие положения текста.
- ✓ Определите тип связей (иерархические, причинно-следственные, функциональные).

	<p>✓ Сформулируйте ответ на второй вопрос в виде одного или нескольких распространенных предложений.</p> <p>4. После этого можно отработать задание № 19.</p> <p>5. Предложите обучающимся для самостоятельной работы тексты по тематике раздела «Человек и общество».</p>
<p>8. Формы духовной культуры: мораль и религия. Анализ обществоведческих положений применительно к реалиям современного российского общества</p>	<p>Для повторения обществоведческой теории по темам «Мораль» и «Религия» можно обратиться к сценарию урока «Мораль и нравственность» (ID 2104) и сценарию урока «Религия» (ID 3802).</p> <p>Далее можно отработать задания № 2, 3, 4 по данной тематике.</p> <p>После этого рассмотрите с учениками вариант задания № 25, предполагающий проведение анализа роли религий в современном российском обществе. На этом примере можно отметить следующие особенности заданий № 25.</p> <p>Согласно спецификации ЕГЭ 2023 г. вопросы и требования задания № 25 конкретизируют отдельные положения развернутого плана, который обучающиеся создают, выполняя задание № 24 (алгоритм написания сложного плана изложен в рекомендациях к занятию 12). Это позволяет сделать вывод о том, что задания № 24 и 25 связаны одной темой. В нашем примере обучающиеся в задании № 25 конкретизируют пункт плана, в котором перечисляются функции религии.</p> <p>В задании № 25 предполагается анализ обучающимися реалий современного российского общества. В приведенном примере обучающиеся должны обосновать значимость религии как социального института в современной России, привести примеры традиционных религий нашей страны и проиллюстрировать на их примере функций религии в жизни человека и общества.</p> <p>Задание № 25 имеет комплексный характер и состоит из трех частей: обоснование заданного тезиса об одном аспектов темы, ответ на вопрос, приведение трех примеров социальных объектов/явлений/процессов и иллюстрация с их помощью определенных положений обществоведческой теории (чаще всего на примере российской практики).</p> <p>Отработайте решение задания № 25 по следующему алгоритму. Решение можно показать с помощью этого примера.</p> <p>Определите основной аспект темы (связь со сложным планом темы из задания № 24), который предполагается конкретизировать с помощью вопросов задания.</p> <p>В первой части задания выявите заданный тезис, который предлагается обосновать.</p> <p>Сформулируйте одно-два развернутых суждения для подтверждения этого тезиса. Суждения должны отражать связь с основной мыслью тезиса из задания.</p> <p>Во второй части</p>

	<p>суждения необходимо привести факты российской действительности, которые могут служить доказательством утверждению, содержащемуся в тезисе.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Внимательно прочитайте вопрос, который содержится во второй части задания, проанализируйте критерии, указанные в задании, для формулирования ответа на вопрос (количество функций/ положений /примеров /принципов, связанных с социальным объектом, его связь с российской действительностью и др.). ✓ Используя свои обществоведческие знания, подготовьте ответ на вопрос. Рекомендуется использовать часть формулировки вопроса, начав с нее, и продолжить перечислением позиций, которые требуется указать в ответе. ✓ Внимательно прочитайте задачу, содержащуюся в третьей части задания, и определите, какие положения из вашего ответа на предыдущие два вопроса задания нуждаются в иллюстрации. ✓ Подберите факты из социальной (русской) действительности, которые могут служить иллюстрацией социального явления, указанного в задании. ✓ Свяжите социальный факт из сформулированного вами примера с тем положением обществоведческой теории, которое требует иллюстрации. ✓ По аналогии составьте оставшиеся примеры, проиллюстрировав с их помощью другие функции/ положения/ принципы, связанные с социальным объектом/ явлением/ процессом. ✓ Еще раз проанализируйте свои ответы на предмет их соответствия условиям задания, в том числе, рекомендациям, указанным в скобках. <p>5. Рассмотрите с обучающимися, как применяется данный алгоритм на примере заданий, затрагивающих вопросы темы «Человек и общество».</p>
--	---

Тема «Правовое регулирование общественных отношений»

Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 1. Исключение позиций, не относящихся к социальному объекту</p>	<p>Классифицировать правовые институты, правовые нормы, нормативно-правовые акты, правоотношения, правонарушения по различным основаниям</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 1 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385713?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385926?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399279?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428403?sharing_key=a071af84daea-47be-bc41-e44e09a20667</p>

		https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428459?sharing_key=bd508d25a7af-494c-8ad9-fc42ed2f43d4
<p>№ 14. Выбор верных суждений о социальных объектах, относящихся к теме «Правовое регулирование общественных отношений»</p>	<p>Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 14 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385799?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385938?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399612?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428427?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428492?menuReferrer=catalogue</p>

<p>№ 15. Задание на установление соответствия между социальными объектами, относящимися к теме «Правовое регулирование общественных отношений», и их элементами</p>	<p>Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 15 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385801?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385941?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399617?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428508?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428539?menuReferrer=catalogue</p>
<p>№ 16. Задание-правовая задача</p>	<p>Давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 16 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385800?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385945?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399640?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428615?menuReferrer=catalogue</p>

		https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428695?menuReferrer=catalogue
№ 17. Нахождение и воспроизведение информации, содержащейся в тексте по теме «Правовое регулирование общественных отношений»	Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы	Тексты по теме «Право», задания 17-20.pdf
№ 18. Задание на выделение существенных признаков понятий по теме «Правовое регулирование общественных отношений» и объяснение существующих между ними связей	Знать определения и существенные признаки понятий «право», «правовая норма», «источник права», «нормативно-правовой акт», «система права», «отрасль права», «институт права», «законотворчество», «правоотношения», «правомерное поведение», «правосознание», «правовая культура», «противоправное поведение», «правонарушение», «преступление», «проступок», «юридическая ответственность», «гражданство», «правоспособность», «дееспособность», «физическое лицо», «юридическое лицо», «договор гражданско-правового характера»,	Тексты по теме «Право», задания 17-20.pdf

	<p>«организационно-правовые формы предприятий», «трудовой договор», «брак», «брачный договор», оперировать ими при решении познавательных и практических задач</p>	
<p>№ 19. Задание на конкретизацию (иллюстрацию и т. п.) примерами отдельных положений текста по теме «Правовое регулирование общественных отношений» с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт</p>	<p>Приводить примеры, иллюстрирующие правоотношения в различных сферах жизни общества, реализацию прав человека и гражданина в Российской Федерации, механизмы их защиты, правонарушения, правоприменение, опираясь на личный социальный опыт, информацию различных источников</p>	<p>Тексты по теме «Право», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 20. Задание на использование информации из текста по теме «Правовое регулирование общественных отношений» и контекстных обществоведческих знаний для</p>	<p>Формулировать свою позицию по отношению к различным точкам зрения на роль права в жизни общества, правовое поведение граждан, предпринимателей и его последствия, проблемы юридической ответственности, аргументировать свою позицию в рамках диалога/дискуссии с опорой на обществоведческие знания, факты социальной действительности,</p>	<p>Тексты по теме «Право», задания 17-20.pdf</p>

самостоятельного формулирования оценочных, прогностических и иных суждений	смоделированные ситуации	
№ 22. Задание-задача на объяснение связи различных социальных объектов	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам, связанным с тематикой раздела «Правовое регулирование общественных отношений»	Задания-задачи № 22 ЕГЭ по обществознанию.pdf (15 заданий)
№ 24. Составление плана развернутого ответа по теме «Правовое регулирование общественных отношений»	Характеризовать условия, в которых осуществляются такие процессы, как законотворчество, совершение сделок, регистрация и ликвидация юридического лица, гражданский, уголовный и административный судебные процессы, определять последовательность этапов этих процессов и их взаимосвязь, представлять результаты в виде развернутого ответа/сложного плана/таблицы/схемы/инфографики	Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf
№ 25. Задание на конкретизацию отдельных аспектов плана по теме «Правовое регулирование общественных отношений» применительно к реалиям современного российского общества	Оценивать информацию о системе права и ее элементах, влиянии права на жизнь граждан, полученную из различных источников, в том числе из цифровой среды, обосновывать иерархию нормативно-правовых актов в системе российского права, различать факты, мнения, определять степень достоверности информации путем сравнения данных нескольких источников	Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	

<p>1. Система права</p>	<p>1. Начиная рассматривать тему «Правовое регулирование общественных отношений», актуализируйте с обучающимися теорию, связанную с общими вопросами права. Это можно осуществить сценарии урока «Право в системе социальных норм» (ID 2181689), «Норма права: понятие, виды и структура» (ID 665778), видеоурок «Правовое регулирование общественных отношений» (ID 10307790).</p> <p>2. После этого можно отработать обществоведческую теорию с помощью интерактивных приложений «Виды источников права» (ID 326001), «Лестница нормативно-правовых актов» (ID 327846). Предложите обучающимся составить сложный план по одной из тем «Право как социальный институт», «Система российской права». При составлении сложного плана ориентируйтесь на <u>тип плана «Социальное явление/социальный институт»</u>, который раскрывается в предыдущей теме.</p> <p>3.</p> <p>После этого можно отработать решение заданий № 14, 15, 16, в которых затрагиваются вопросы, связанные с системой права.</p>
<p>2. Гражданское право Организационно- правовые формы предприятий</p>	<p>1. Начать занятие можно с актуализации понятий и терминов по теме «Гражданское право». Для этого можно использовать сценарии уроков «Понятие и источники гражданского права» (ID 2334688), «Гражданские правоотношения» (ID 1533882), «Обязательство в гражданском праве» (ID 3608).</p> <p>2. Далее попросите обучающихся обобщить свои знания по теме «Гражданское право» в виде схемы или сложного плана (с опорой на алгоритм решения задания № 24). Могут быть выделены следующие пункты для структурирования теории по гражданскому и другим отраслям права:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ предмет и методы регулирования правоотношений в данной отрасли права; ✓ субъекты и объекты отрасли права; ✓ основные принципы отрасли права; ✓ основные источники отрасли права. <p>✓ содержание и особенности правоотношений, регулируемых данной отраслью права. Кроме того, типичным для этой темы является план, посвященный особенностям того или иного вида правоотношений, например, «гражданские правоотношения». Можно написать план со следующими пунктами:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понятие _____ правоотношений; ✓ особенности _____ правоотношений (необходима детализация); ✓ субъекты _____ правоотношений (необходима детализация); ✓ содержание _____ правоотношений (необходима детализация). <p>3. Также в рамках этой темы можно рассмотреть сложный план, предполагающий анализ юридического документа, например, «гражданско-правовой договор» (также могут встретиться планы «Трудовой договор», «Брачный договор»). План может быть представлен со следующими пунктами:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ понятие _____ договора; ✓ форма _____ договора; ✓ виды _____ договоров (указать критерий классификации);

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ стороны _____ договора; ✓ права сторон _____ договора; ✓ обязанности сторон _____ договора; ✓ обязательные и дополнительные условия _____ договора; ✓ способы обеспечения обязательств по _____ договору; ✓ особенности заключения, изменения и расторжения _____ договора (если есть). <p>4. После этого можно отработать решение заданий № 14, 15, 16, в которых затрагиваются вопросы, связанные с гражданскими правоотношениями.</p> <p>5. Вместе с обучающимися разберите задание-задачу 22.7, в которой идет речь о гражданских правоотношениях и защите прав потребителя.</p>
3. Семейное право	<p>1. В начале занятия актуализируйте вместе с обучающимися понятия по теме «Семейное право».</p> <p>В этом помогут материалы сценариев урока «Семейное право как отрасль права РФ» (ID 474477), «Право собственности супругов» (ID 1340936), «Семейные правоотношения» (ID 1598292). Обратите отдельное внимание на тему «Брачный договор» и используйте это приложение (ID 313632) для повторения.</p> <p>2. Далее рекомендуется организовать обобщение по теме «Семейное право» и предложить обучающимся составить план по теме «Семейные правоотношения», опираясь на алгоритм решения задания № 24. Для повторения и обобщения материала по данной теме можно также использовать материалы электронного учебного пособия «Семейное право» (ID 12414307).</p> <p>3. После этого необходимо отработать решение заданий № 14, 15, 16, которые посвящены семейным правоотношениям.</p> <p>4. Отработайте вместе с обучающимися задания-задачи 22.8 и 22.9, в которых речь идет об условиях заключения брака и брачном договоре. Можно выбрать одну из двух задач, другую оставить для самостоятельного разбора.</p>
4. Трудовое право	<p>1. В начале занятия необходимо повторить основные понятия и теоретические положения темы «Трудовое право». Для этого можно обратиться к материалам учебного пособия «Трудовое право» (ID 17570022), сценария урока «Трудовые правоотношения» (ID 417635). Закрепить знания можно с помощью интерактивных приложений «Основания прекращения трудового договора в России» (ID 296699), «Права и обязанности работника и работодателя» (ID 154735).</p> <p>2. Обобщая материал по данной теме, обучающиеся могут создать сложный план «Трудовое право» или «Трудовые правоотношения» (см. алгоритм решения задания № 24).</p> <p>3. После создания плана можно потренироваться в решении задания № 25 по данной теме.</p> <p>4. В конце занятия можно закрепить знания и отработать решение заданий № 14, 15, 16, которые посвящены трудовым правоотношениям.</p> <p>5. В качестве домашнего задания можно предложить обучающимся решить</p>

	<p>задание-задачу 22.10, в которой идет речь о трудоустройстве несовершеннолетнего.</p>
5.Административное право	<p>1. Можно начать занятие с актуализации знаний об административных правонарушениях, их признаках. В этой работе можно опереться на материалы сценария урока «Особенности административной юрисдикции» (ID 9952).</p> <p>2. Далее можно вместе с обучающимися проанализировать административное право РФ как отрасль по плану, который представлен в занятии по гражданскому праву. Можно использовать сценарий урока «Особенности административной юрисдикции» (ID 1674351) для обобщения по теме. При составлении сложного плана по данной теме можно опираться на требования, указанные в задании № 24.</p> <p>3. После этого можно отработать решение заданий № 14, 15, 16, которые посвящены административным правоотношениям и административной юрисдикции. Можно воспользоваться этой подборкой заданий.</p> <p>4. Также можно отработать решение задания-задачи 22.13, в котором затрагивается административная ответственность и виды наказаний.</p>
6. Гражданский и уголовный процессы.	<p>1. Вместе с обучающимися проанализируйте теорию по теме «Гражданский процесс», в этом могут помочь схема «Участники и этапы гражданского процесса», видеоурок «Гражданский процесс» (ID 7745263).</p> <p>2. Также необходимо вспомнить основные положения темы «Уголовный процесс». Для этого можно использовать видеоурок «Особенности уголовного процесса» (ID 10037191).</p> <p>3. Предложите обучающимся составить сложные планы по темам «Гражданский процесс» и «Уголовный процесс».</p> <p>4. Отработайте с учениками решение заданий № 14, 15, 16, отражающих особенности гражданского и уголовного процессов. Можно воспользоваться заданиями из этой подборки.</p>
7. Анализ текстов социальной направленности по блоку «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»	<p>1. Начать занятие можно с анализа возможной тематики текстов по разделу «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие тексты, раскрывающие роль права в жизни человека и общества, содержащие сравнение права и морали, анализ особенностей структуры системы права; • тексты, посвященные отдельным правовым институтам (юридическая ответственность, права человека и др.); • тексты, раскрывающие особенности отраслей российского права. <p>Попросите обучающихся предположить, какие правовые понятия будут затрагиваться в текстах разных видов. Можно составить карту понятий по темам «Теория права» (дидактические единицы «подходы к пониманию права», «система права», «источники права», «правомерное поведение», «противоправное поведение», «правонарушение», «юридическая ответственность» и др.), «Права и обязанности человека и гражданина» (дидактические единицы «гражданство», «правовой статус гражданина», «права человека», «гражданские обязанности» и др.), а также по отраслям российского права.</p> <p>Далее можно проанализировать конкретный текст по правовой тематике и вместе с</p>

	<p>обучающимися выявить главную мысль текста, выполнить задания № 17, 18, 19, 20 (алгоритмы выполнения заданий представлены в занятиях темы «Человек и общество»). Примеры текстов с заданиями по правовой тематике можно посмотреть в разделе с заданиями. Вариант 2:</p> <p>1. занятие по работе с текстами правовой тематики можно посвятить разбору заданий № 17–20, составленных к фрагменту нормативно-правового акта. Для того чтобы работать с подобным текстом, напомните обучающимся основные признаки нормативно-правового акта: обратитесь к видеоуроку «Нормативно-правовой акт» (ID 7490286), а затем предложите обучающимся выполнить задание в приложении «Основные отрасли права» (ID 293381).</p> <p>2. Обратитесь ко второму тексту в подборке и попросите обучающихся определить его тематику и основные правовые понятия, которые затрагиваются в данном фрагменте нормативноправового акта.</p> <p>3. Отработайте решение заданий 17.2, 18.2, 19.2 и 20.2 в соответствии с алгоритмами, проанализируйте разные решения, представленные обучающимися, проведите с ними работу по выявлению ошибок и коррекции ответов.</p>
<p>8. Выполнение заданий на конкретизацию отдельных аспектов плана по блоку «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»</p>	<p>1. Вместе с обучающимися вспомните, какие типы сложных планов могут быть предложены по теме «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ социальное явление/социальный институт (примеры планов «Право как социальный институт», «Система российского права» и др.) ✓ сложный план, раскрывающий особенности правоотношений в определенной отрасли («Гражданские правоотношения», «Семейные правоотношения» и др.) ✓ сложный план, предполагающий рассмотрение юридического документа («Конституция Российской Федерации», «Гражданско-правовой договор», «Брачный договор» и др.). <p>2. Отработайте с обучающимися решение заданий № 25 правовой тематики. Для этого воспользуйтесь алгоритмом.</p> <p>3. После решения заданий можно разобрать с обучающимися критерии оценивания ответа. Заострите внимание на следующих моментах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в ответе на задание № 25 должны быть указаны пять элементов: объяснение, ответ на вопрос, три примера-иллюстрации; – объяснение и примеры должны быть сформулированы развернуто (сложносочиненное или сложноподчиненное предложение, а не слово или словосочетание; – при формулировании объяснения и примеров нужно избегать рассуждений общего характера, т. е. нужно четко называть в ответе объект (принципы, правоотношения и их особенности и др.), связи которого требуется объяснить/особенности которого нужно проиллюстрировать. <p>4. Проведите с обучающимися мастер-класс по формулированию правовых примеров.</p> <p><u>Ситуация 1</u>: нужно проиллюстрировать примером, как работает какой-либо принцип</p>

(верховенство закона, гуманизм, презумпция невиновности и др.)

Ситуация 2: нужно показать, как реализуются правоотношения в определенной отрасли (конституционной, гражданской, трудовой, уголовной и др.).

Кажется, что в первом случае пример будет сильно отличаться, но это не так. Правовой пример в любом случае должен содержать юридический факт, который показывает, как работают правовые нормы в той или иной ситуации.

Можно предложить следующую схему правового примера.

Субъект (кто является действующим лицом в примере – граждане, юридические лица, государство) + его действия (государство гарантирует/гражданин совершает сделку/фирма заключает договор и др.) + что иллюстрирует данный юридический факт.

Тема «Конституция Российской Федерации»

Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 1. Исключение позиций, не относящихся к социальному объекту</p>	<p>Классифицировать права человека и гражданина, правоотношения по различным основаниям</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 1 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385713?menuReferer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385926?menuReferer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399279?menuReferer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428403?sharing_key=a071af84daea-47be-bc41-e44e09a20667</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428459?sharing_key=bd508d25a7af-494c-8ad9-fc42ed2f43d4</p>

<p>№ 12. Задание на знание основ Конституционного строя Российской Федерации</p>	<p>Характеризовать основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина Российской Федерации</p>	<p>Тесты на отработку решения заданий № 12 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385749?menuReferer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385753?menuReferer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399600?menuReferer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428792?menuReferer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428812?menuReferer=catalogue</p>
<p>№ 13. Задание на соотнесение полномочий органов государственной власти РФ, субъектов РФ и федеральной власти</p>	<p>Устанавливать соответствие между содержанием властных полномочий и субъектами государственной власти, основываясь на знании основ федеративного устройства Российской Федерации</p>	<p>Тесты на отработку решения заданий № 13 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385756?menuReferer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385763?menuReferer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399832?menuReferer=catalogue</p>

		https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428841?menuReferer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428862?menuReferer=catalogue
<p>№ 17. Нахождение и воспроизведение информации, содержащейся в тексте по теме «Конституция Российской Федерации»</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по темам, связанным с содержанием Конституции Российской Федерации; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>	<p>Тексты по теме «Конституция РФ», задания 17–20.pdf</p>
<p>№ 18. Задание на выделение существенных признаков понятий по теме «Конституция Российской Федерации» и объяснение существующих между ними связей</p>	<p>Знать определения и существенные признаки понятий «нормативно-правовой акт», «конституционный строй», «форма государства», «демократическое государство», «светское государство», «социальное государство», «правовое государство», «разделение властей», «права человека», «права гражданина Российской Федерации», «обязанности гражданина Российской Федерации», «референдум», «выборы», «суверенитет», «гражданство», «субъект Российской Федерации», «федеративное устройство», «идеологическое многообразие», «многопартийность», «республика», «край», «область», «автономная область», «город федерального значения», «Президент Российской Федерации», «Федеральное собрание», «Государственная Дума», «Совет Федерации», «Правительство Российской Федерации», «местное самоуправление», оперировать ими при</p>	<p>Тексты по теме «Конституция РФ», задания 17–20.pdf</p>

	решении познавательных и практических задач	
№ 19. Задание на конкретизацию (иллюстрацию и т. п.) примерами отдельных положений текста по теме «Конституция Российской Федерации» с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт	<p>Приводить примеры, иллюстрирующие правоотношения в различных сферах жизни общества, реализацию прав человека и гражданина в Российской Федерации, распределение властных полномочий между органами государственной власти, опираясь на информацию различных источников</p>	<p>Тексты по теме «Конституция РФ», задания 17–20.pdf</p>
№ 20. Задание на использование информации из текста по теме «Конституция Российской Федерации» и контекстных обществоведческих знаний для самостоятельного формулирования оценочных, прогностических и иных суждений	<p>Формулировать свою позицию по отношению к различным точкам зрения на роль права в жизни общества, правовое поведение граждан, предпринимателей и его последствия, проблемы юридической ответственности, аргументировать свою позицию в рамках диалога/дискуссии с опорой на обществоведческие знания, факты социальной действительности, смоделированные ситуации</p>	<p>Тексты по теме «Конституция РФ», задания 17–20.pdf</p>

№ 23. Задание на знание и понимание ценностей, закрепленных Конституцией Российской Федерации	Использовать знание ценностей, закрепленных Конституцией Российской Федерации, для подтверждения характеристик Российского государства	Задания № 23 ЕГЭ по обществознанию.pdf (10 заданий)
№ 24. Составление плана развернутого ответа по темам, отраженным в Конституции Российской Федерации	Характеризовать основные положения Конституции Российской Федерации и их взаимосвязь, представлять результаты в виде развернутого сложного плана	Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf
№ 25. Задание на конкретизацию отдельных аспектов плана по теме «Конституция Российской Федерации» применительно к реалиям современного российского общества	Оценивать информацию об основных положениях Конституции Российской Федерации, полученную из различных источников, в том числе из цифровой среды, обосновывать положение Конституции в иерархии нормативно-правовых актов в системе российского права, различать факты, мнения, определять степень достоверности информации путем сравнения данных нескольких источников	Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
1. Конституция Российской Федерации	1. Можно начать занятие с анализа оглавления Конституции Российской Федерации . Обратите внимание обучающихся на задания ЕГЭ, которые проверяют знание основных положений Конституции.
	<ul style="list-style-type: none"> • В соответствии со спецификацией задание № 12 всегда направлено на проверку знаний об основах конституционного строя (глава 1 Конституции РФ) и прав и свобод человека и гражданина (глава 2 Конституции РФ). • Задание № 13 проверяет знание функций органов государственного управления Российской Федерации (главы 4–8 Конституции РФ), основ федеративного устройства (глава 3 Конституции РФ). • Текст и связанные с ним задания № 17–20 также могут быть связаны с содержанием и ценностями, заложенными в Конституции Российской Федерации. • Задание № 23, согласно спецификации, проверяет знание и понимание ценностей, закрепленных Конституцией Российской Федерации.

	<p>2. Для повторения основ конституционного можно воспользоваться этой схемой. Предложите обучающимся сформулировать развернутые суждения, объясняющие принципы, перечисленные в данной схеме.</p> <p><u>Конституционный строй</u> – система социальных, экономических и политико-правовых отношений, устанавливаемых и охраняемых конституцией и другими конституционноправовыми актами государства.</p> <p>3. После этого рассмотрите с обучающимися основные характеристики нашего государства – Российской Федерации, которые необходимо обосновать, выполняя задания ЕГЭ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Демократическое государство</u> – это тип государства, основанный на участии граждан в формировании и осуществлении государственной власти, принятии решений большинством при уважении интересов и прав меньшинства (статьи 1, 2, 3, 4, 6 Конституции РФ). • <u>Правовое государство</u> – это тип государства, ограниченное в своих действиях правом, подчиненное воле суверенного народа, выражаемой в конституции, и призванное обеспечить основополагающее права и свободы личности (статьи 1, 2, 6 Конституции РФ). • <u>Социальное государство</u> – это тип государства, политика которого направлена на перераспределение материальных благ в соответствии с принципами социальной справедливости ради достижения каждым гражданином достойного качества уровня жизни, сглаживания социальных различий и помощи нуждающимся (статья 7 Конституции РФ). • <u>Светское государство</u> – это тип государства, основанный на отделении религии от государственной власти, предполагающий регулирование общественных отношений на основе гражданских, а не религиозных норм, решения государственных органов которого не могут иметь религиозного обоснования (статья 14 Конституции РФ). <p>Попросите обучающихся подтвердить приведенные выше характеристики Российской Федерации, опираясь на текст Конституции.</p> <p>4. Обратите внимание обучающихся на то, что основы демократического государства могут быть раскрыты с помощью нескольких принципов. Можно попросить обучающихся объяснить с опорой на положения Конституции каждый принцип и сравнить их объяснение с приведенным в документе.</p>
<p>2. Правовой статус человека и гражданина в Российской Федерации</p>	<p>1. После этого можно актуализировать знания о правах и обязанностях человека и гражданина Российской Федерации с помощью сценариев урока «Правовой статус человека в демократическом государстве» и «Права человека и гражданина. Классификация прав по Конституции РФ». Закрепить знания можно с помощью</p>

	<p>интерактивного приложения «Права человека».</p> <p>2. Умение классифицировать права человека и гражданина лучше развивать с помощью приведения примеров-иллюстраций. Допустим, есть гражданин России А и гражданка другого государства Б. Попросите обучающихся проиллюстрировать примерами, какие данные граждане смогут реализовать свои гражданские (личные), политические, социально-экономические и культурные права. Эту работу рекомендуем провести как «лабораторную»: обучающиеся вооружаются 2-й главой Конституции Российской Федерации и формулируют свои примеры на основе ее статей. После этого организуйте обсуждение и верификацию примеров обучающихся, обращайтесь внимание на верность отнесения права к группе, а также на корректность примера (например, Б не может реализовать политические права в России, т. к. она гражданка другого государства).</p> <p>3. Используя повторенную теорию по основам конституционного строя и правовому статусу человека, отработайте с обучающимися решение заданий № 12, предполагающего выбор позиций, относящихся к условию задачи.</p>
<p>3. Особенности российского федерализма и разделения властей. Решение заданий на анализ распределения властных полномочий</p>	<p>1. Для начала можно актуализировать знания обучающихся по теме «Административно-территориальное устройство», попросить их перечислить признаки, по которым мы отличаем федеративное государство от унитарного. Можно задать вопрос, почему современная Россия является федеративным государством, какие виды субъектов Федерации выделяют в составе РФ.</p> <p>В этом поможет видеоурок «Федеративное устройство» (ID 7745435).</p> <p>2. Далее нужно организовать работу обучающихся со статьями 71, 72 и 73 3-й главы Конституции Российской Федерации. Они являются основным источником информации о предмете ведения исключительно Российской Федерации/совместном ведении Российской Федерации и субъектов/ведении субъектов. Для того чтобы закрепить знания обучающихся по этой теме, предложите им несколько вопросов-примеров для обсуждения.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кто может принимать решение о строительстве в Приморском крае нового космодрома? – Представители образовательной системы Сингапура предложили Москве оформить сотрудничество в этой области для проведения взаимного обучения педагогов и обмена опытом. Могут ли городские власти принять решение о заключении такого соглашения самостоятельно? – На каком уровне принимались решения об ограничениях во время пандемии коронавируса? – К чьему предмету ведения можно отнести программы по поддержке

многодетных семей? – В Республике Саха (Якутия) проживают эвенки, которые признаны в России малым коренным народом. В чем ведении находится поддержка этого народа и их традиционного образа жизни? – Торговое представительство Либерии предлагает расширить перечень продукции сельского хозяйства для экспорта из России в эту страну. На каком уровне может быть дан ответ?

– В Республике Карелия общественность поднимает вопрос о целесообразности нынешнего объема экспорта круглого леса в Норвегию, Швецию и Финляндию для обеспечения деревообрабатывающих предприятий этих стран. По мнению активистов, это вредит экологии региона и лишает его жителей рабочих мест, которые создаются не в Карелии, а в перечисленных странах. К чему ведению относится решение подобных проблем?

Также для закрепления знаний по данной теме можно обратиться к интерактивному [приложению «Федеративное устройство РФ»](#) (ID 156335).

3. После этого можно повторить тему «Полномочия органов государственной власти Российской Федерации» (изложены в главах 4–7 «Конституции Российской Федерации»). Рассмотрите [схему «Публичная власть в Российской Федерации»](#), затем обратитесь к [видеоуроку «Российская Федерация и ее высшие органы государственной власти»](#) (ID 8886155).

После актуализации теории можно обсудить несколько вопросов.

– Какие действия может осуществлять Президент Российской Федерации как гарант прав и свобод человека?

– Совет Федерации утверждает судей Конституционного суда, а судьи могут признать законы, принятые Государственной Думой и утвержденные Советом Федерации. Нет ли тут противоречия?

– В чем различие между полномочиями Президента и Правительства Российской Федерации?

– Какие вопросы находятся в совместном ведении Государственной Думы и Совета Федерации?

– Каковы полномочия Конституционного суда РФ?

4. Далее необходимо отработать решение задания № 13 по следующему алгоритму.

- ✓ Изучите позиции, представленные в правом столбце «Субъекты власти Российской Федерации». Если в нем представлены две позиции «только федеральный центр» и «федеральный центр и субъекты Российской Федерации», значит нужно обратиться к теме «Федеративное устройство РФ». Если в этом столбце перечислены такие субъекты власти, как Президент РФ, Государственная Дума, Совет Федерации, Правительство РФ, Конституционный суд РФ, значит, необходимо задействовать знания по теме «Органы государственная власти России».
- ✓ Внимательно изучите вопросы/полномочия, представленные в левом столбце.
- ✓ Установите наиболее явные соответствия. Например, выявите, какие вопросы относятся только к ведению федерального центра, или определите, что относится к полномочиям Конституционного суда.
- ✓ Обратитесь к тем позициям левого столбца, соотношение которых вызвало затруднение. В случае с распределением полномочий между федеральным центром и субъектами вспомните, какие вопросы касаются вопросов внешней

	<p>политики и торговли, определения основных направлений внутренней политики и изменения федеральных законов, обороны и безопасности. Эти вопросы точно нельзя отнести к совместному ведению.</p> <p>В случае с полномочиями органов государственной власти вспомните, в чем разница между полномочиями Президента и Правительства (Президент определяет направления внутренней и внешней политики, а правительство обеспечивает их реализацию), Государственной Думы и Совета Федерации (Государственная Дума ведает вопросами, связанными с ответственностью Правительства и представителей исполнительной власти, институтом уполномоченных по правам человека, тогда как Совет Федерации ведает вопросами государственной безопасности, установлением границ субъектов Федерации, назначением на должность судей, Генерального прокуратора и др.).</p> <p>✓ <u>После этого установите верную последовательность цифр из правого столбца буквам из левого столбца</u> (нужно записать только цифры).</p>
<p>4. Анализ текстов социальной направленности по теме</p> <p>«Конституция Российской Федерации»</p>	<p>1. Можно начать занятие с обзора основных тем, которые связаны с содержанием Конституции Российской Федерации:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ конституционные ценности, отраженные в Основном законе России (глава 1 «Основы конституционного строя»); ✓ правовой статус человека и гражданина в Российской Федерации (глава 2 «Права и свободы человека и гражданина»); ✓ особенности федеративного устройства России (глава 3 «Федеративное устройство»); ✓ органы государственной власти Российской Федерации и их полномочия на основе Конституции, реализация принципа разделения властей (глава 4 «Президент Российской Федерации», глава 5 «Федеративное собрание», глава 6 «Правительство Российской Федерации», глава 7 «Судебная власть»).

	<p>2. Далее можно поработать с текстами, затрагивающими тематику, связанную с Конституцией Российской Федерации. Первый текст имеет средний уровень сложности, он посвящен конституционным ценностям. Разбор этого текста и решение заданий 17.1–20.1 поможет закрепить знания для отработки задания № 23 на следующем занятии.</p> <p>3. Второй текст и задания 17.2–20.2 предполагают работу обучающихся с понятиями «форма государства», «федерализм», «субъект Федерации», «предмет ведения», «властные полномочия». Стоит отметить высокий уровень сложности данного текста и заданий. При выполнении задания на иллюстрацию примерами решение федеральным центром и субъектами Федерации вопросов, относящихся к разным предметам ведения, стоит формулировать примеры только на основе информации о российских реалиях. Предложите обучающимся вспомнить, какие темы чаще всего фигурируют в сообщениях СМИ, когда речь идет о политических событиях, связанных с Россией и российскими органами власти. Это могут быть вопросы обороны и национальной безопасности, развитие промышленности и создание новых предприятий, реализация социальной политики и мер поддержки населения, борьба с последствиями природных явлений – лесных пожаров, паводков и др., ликвидация последствий техногенных катастроф и др.</p>
<p>5. Решение заданий, проверяющих знание и понимание ценностей Конституции Российской Федерации</p>	<p>Актуализируйте знания об основах конституционного строя Российской Федерации, а также о заложенных в их основу принципах.</p> <p>После этого можно приступить к изучению алгоритма решения задания № 23.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Внимательно прочитайте три характеристики Российского государства, которые перечислены в условии задания, вспомните основное содержание этих характеристик (см. подсказку в предыдущем пункте). Если характеристики не указаны, нужно сформулировать их самостоятельно на основании того принципа, который указан в задании (например, в задании говорится о демократическом государстве, значит, необходимо вспомнить принципы демократического государства, указанные в Конституции, например, принцип народовластия, приоритет прав человека и др.). ✓ Вспомните, в каких положениях Конституции РФ просто называются эти положения, а в каких они подробно раскрываются (при выполнении задания лучше опираться на положения Конституции, в которых характеристика раскрывается, объясняется тот смысл, который в нее закладывается). ✓ Выпишите характеристику, указанную в задании, после нее составьте развернутое предложение, в котором вы раскрываете (не дословно цитируете, а именно раскрываете своими словами!) значение этой характеристики с опорой на положения Конституции (например, «в Конституции РФ раскрывается значение такой характеристики, как суверенитет государства: его носителем является многонациональный народ России, он распространяется на всю территорию страны»). ✓ Выпишите и раскройте сущность двух других характеристик с опорой на положения Конституции РФ. ✓ Сверьте свое решение с условием задачи: у вас в ответе должны быть приведены три характеристики и по одному суждению о каждой на основе Конституции. <p>3. Проработайте вместе с обучающимися решение задания № 23 из этой подборки.</p>

<p>6. Решение заданий № 24-25 на составление сложного плана и конкретизацию отдельных его аспектов по теме «Конституция Российской Федерации»</p>	<p>1. .Отработайте составление сложного плана (по требованиям задания № 24) по одной из предложенных тем: «Конституция Российской Федерации как основной нормативно-правовой акт», «Основы конституционного строя Российской Федерации», «Правовой статус гражданина Российской Федерации», «Федеральное собрание Российской Федерации» и др.</p> <p>Обратитесь к подборке заданий № 25 и отработайте решение заданий 25.1, 25.2, 25, 3 в которых затрагиваются аспекты, связанные с содержанием Конституции Российской Федерации. Задание 25.1 тесно связывает темы «Конституция Российской Федерации» и «Конституционное судопроизводство». Обратите внимание на то, что функции Конституционного суда затрагиваются также в задании № 13, если есть указание на этот орган судебной власти в правом столбце.</p> <p><u>Основные функции Конституционного суда (в соответствии со ст. 125 главы 7 Конституции Российской Федерации):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ разрешает дела о соответствии нормативно-правовых актов, международных договоров Конституции Российской Федерации; ✓ разрешает споры о компетенции между федеральными органами государственной власти, федеральными органами государственной власти и органами власти субъектов Федерации, субъектами Российской Федерации; ✓ по жалобам граждан на нарушение их конституционных прав проверяет конституционность закона, примененного в конкретном судебном деле; ✓ дает толкование Конституции Российской Федерации. <p>При формулировании примеров можно обратиться к материалам, опубликованным на официальном сайте Конституционного суда РФ: http://www.ksrf.ru/ru/Pages/default.aspx .</p> <p>3. Задание 25.2 связывает темы «Права и обязанности налогоплательщика» и «Налоги и сборы в Российской Федерации». Методика выполнения этого задания также, как и эталонный план из задания 24.4 будут рассматриваться в рамках темы «Налоги и налоговая система Российской Федерации».</p>
---	---

Тема «Экономика»

Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 1. Исключение позиций, не относящихся к социальному объекту</p>	<p>Классифицировать рынки, конкуренцию, собственность, предпринимательство, банки, кредиты, инвестиционные инструменты, безработицу, инфляцию, государственный бюджет по различным основаниям</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 1 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385713?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385926?menuReferrer=catalogue</p>

		<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399279?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428403?sharing_key=a071af84daea-47be-bc41-e44e09a20667</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428459?sharing_key=bd508d25a7af-494c-8ad9-fc42ed2f43d4</p>
<p>№ 5. Задание на выбор верных суждений, относящихся к теме «Экономика»</p>	<p>Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 5 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388293?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388304?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399532?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428341?sharing_key=8020cf1f0a31-4eab-99fd-8441dd3c6a3f</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428378?sharing_key=21c08fe8bb1d-471c-a8da-1ea574cf4717</p>

<p>№ 6. Задание на установление соответствия между социальными объектами, относящимися к теме «Экономика», и их элементами</p>	<p>Устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 6 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388332?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388333?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399551?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428420?sharing_key=69551b74d2a7-4049-b920-a40d4efe99d5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428470?sharing_key=7d387683-9dd5-498a-bc0f-0076bfc7f482</p>
--	--	---

<p>№ 7. Применение теоретических положений в предложенной ситуации</p>	<p>Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 7 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388579?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388576?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399568?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428501?sharing_key=f12ac92ac326-4949-a734-dabebff0bea5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428782?sharing_key=0b456fa67dce-4353-ba20-0247229b4d70</p>
<p>№ 17. Нахождение и воспроизведение информации, содержащейся в тексте по теме «Экономика»</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>	<p>Тексты по теме «Экономика», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 18. Задание на выделение существенных признаков понятий по теме «Экономика» и объяснение существующих между ними связей</p>	<p>Знать определения и существенные признаки понятий «экономика», «экономические блага», «экономические ресурсы», «экономическая деятельность», «производство», «распределение», «обмен», «потребление», «экономическая система», «экономический рост», «экономическое развитие», «экономический цикл», «собственность»,</p>	<p>Тексты по теме «Экономика», задания 17-20.pdf</p>

	<p>«рынок»,</p> <p>«рыночный механизм», «конкуренция», «спрос», «предложение», «бизнес», «предпринимательство», «затраты», «безработица», «инфляция», «денежно-кредитная политика», «налоги», «государственный бюджет», «международное разделение труда», оперировать ими при решении познавательных и практических задач</p>	
<p>№ 19. Задание на конкретизацию (иллюстрацию и т. п.) примерами отдельных положений текста по теме «Экономика» с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт</p>	<p>Приводить примеры, иллюстрирующие ограниченность ресурсов, процессы производства и потребления экономических благ, индивидуальную и коллективную предпринимательскую деятельность в разных сферах, изменение потребительского поведения, инфляцию, безработицу, роль государства в экономике, бюджетную политику государства, опираясь на личный социальный опыт, информацию различных источников</p>	<p>Тексты по теме «Экономика», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 20. Задание на использование информации из текста по теме «Экономика» и контекстных обществоведческих знаний для самостоятельного формулирования оценочных, прогностических и иных суждений</p>	<p>Формулировать свою позицию по отношению к различным точкам зрения на решение основной проблемы экономики, состояние рынков факторов производства в России и других странах мира, влияние инфляции и безработицы на развитие общества, роль государства в экономике, аргументировать свою позицию в рамках диалога/ дискуссии с опорой на обществоведческие знания, факты социальной действительности, смоделированные ситуации</p>	<p>Тексты по теме «Экономика», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 21. Задание на анализ графической информации о спросе и предложении</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, график); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>	<p>Задание № 21 ЕГЭ по обществознанию.pdf (10 заданий)</p>

№ 22. Задание-задача на объяснение связи различных социальных объектов	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	Задания-задачи № 22 ЕГЭ по обществознанию.pdf (15 заданий)
№ 24. Составление плана развернутого ответа по теме «Экономика»	Характеризовать условия, в которых осуществляются такие процессы, как экономическая деятельность, экономический рост, экономическое развитие, предпринимательская деятельность, экономическая политика государства, в том числе, в сфере поддержки конкуренции и импортозамещения, определять последовательность этапов этих процессов и их взаимосвязь, представлять результаты в виде развернутого ответа/сложного плана/таблицы/схемы/ инфографики	Задания 24-25 по теме Экономика.pdf
№ 25. Задание на конкретизацию отдельных аспектов плана по теме «Экономика» применительно к реалиям современного российского общества	Оценивать информацию о производстве и потреблении экономических благ, спросе и предложении, предпринимательской деятельности, инфляции, безработице, рынке труда, экономической политике государства полученную из различных источников, в том числе из цифровой среды, различать факты, мнения, определять степень достоверности информации путем сравнения данных нескольких источников	Задания 24-25 по теме Экономика.pdf
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	

<p>1. Экономический рост и развитие. Типы экономических систем</p>	<p>1. На этом занятии необходимо актуализировать понятия и теоретические положения, связанные с темами «Экономика как наука и как хозяйство», «Производство экономических благ», «Экономический рост и развитие», «Экономические системы». Для этой цели могут быть использованы материалы сценария урока «Экономика как наука» (ID 55604), видеоуроков «Экономический рост и развитие. Экономические циклы» (ID 10298667) и «Типы экономических систем» (ID 10664879). В качестве основной деятельности обучающимся может быть предложено составление определений понятий по этим блокам, создание карты понятий, отражающей их родовидовые связи.</p> <p>2. После этого можно попросить обучающихся составить краткий план по одной из тем: «Экономика и ее роль в жизни общества», «Факторы производства и факторные доходы», «Экономические системы».</p> <p>3. Далее можно перейти к отработке заданий № 5–7 по этим темам. Алгоритмы решения заданий представлены в рекомендациях к занятиям темы «Человек и общество».</p> <p>4. Также стоит обратить внимание на задания-задачи № 22, часть вопросов которых предполагает определение типа экономической системы государства. Рассмотрите с обучающимися примеры таких заданий.</p>
<p>2. Рынок и рыночный механизм Спрос и предложение. Алгоритм выполнения задания на анализ графической информации</p>	<p>1. Повторите с обучающимися теоретические положения по темам «Рыночный механизм», «Спрос и предложение». Для этого можно использовать материалы сценариев уроков «Рыночные отношения» (ID 298074), «Экономика. Рыночное равновесие» (ID 1625084). Можно составить карту понятий темы или сложный план.</p> <p>2. Отработайте с обучающимися решение заданий № 5–7 по данной тематике.</p> <p>3. Попросите обучающихся привести примеры различных видов рынков. Это могут быть смоделированные ситуации или социальные факты из российской и мировой действительности.</p> <p>4. Повторите с обучающимися теоретические положения данной темы. Можно составить карту понятий темы или сложный план. При этом можно опираться на материалы сценария урока «Рыночное равновесие» (ID 470647).</p> <p>5. Отработайте решение задания № 21 на анализ графической информации о спросе и предложении по следующему алгоритму.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Проанализируйте условие задания, определите, о чем идет речь: об изменении спроса или предложения. ✓ Определите направление движения графика (что происходит: увеличение или сокращение?). ✓ Установите изменение равновесной цены. ✓ Предположите, в чем причина данного изменения (подбор неценовых факторов спроса/предложения). <p>6. Выскажите предположение, как данный фактор влияет на конкретный рынок безотносительно рассматриваемой ситуации. Примеры заданий № 21 можно посмотреть в этой подборке.</p>

<p>3. Предпринимательство. Экономика фирмы</p>	<p>1. Актуализируйте вместе с обучающимися обществоведческую теорию по темам «Предпринимательство и его организационно-правовые формы», «Деятельность фирмы в экономике». В этом помогут следующие материалы: сценарии уроков «Фирма в экономике» (ID 279855), «Слагаемые успеха в бизнесе» (ID 306350), видеоурок «Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности» (ID 7472865). Можно составить карту понятий данных тем. Также отработайте с обучающимися составление сложного плана по требованиям задания № 24.</p> <p>2. Отработайте с обучающимися решение заданий № 5–7 по данным темам. Алгоритмы решения заданий представлены в рекомендациях к занятиям темы «Человек и общество».</p> <p>3. Выполните задание № 25 по теме «Предпринимательство», воспользовавшись алгоритмом решения, приведенным в рекомендациях к занятию темы «Человек и общество».</p> <p>4. Разберитесь с обучающимися заданием-задачей № 22, в которой затрагиваются проблемы, связанные с предпринимательством и затратами производства.</p>
<p>4. Инфляция. Безработица</p>	<p>1. Можно начать с актуализации понятий и теоретических положений тем «Инфляция» и «Безработица и ее последствия». В этом помогут материалы учебного пособия «Инфляция» (ID 13004357), сценария урока «Безработица, ее причины и последствия» (ID 1593814). Обобщение можно провести с помощью создания карт понятий и/или сложных планов по данным темам (см. пример плана по социальному процессу в теме «Человек и общество»).</p> <p>2. Далее можно отработать решение заданий № 5–7 по темам «Инфляция» и «Безработица».</p> <p>3. Отработайте решение задания-задачи № 22 по данной тематике.</p>
<p>5. Роль государства в экономике. Государственный бюджет</p>	<p>1. Повторите вместе с обучающимися основные понятия и теоретические положения темы «Роль государства в экономике». Для этого используйте сценарий урока «Экономика и государство» (ID 316769), видеоурок «Роль государства в экономике. Основы кредитной и денежной политики государства» (ID 10695871). Можно отработать составление сложного плана по темам «Налоги в Российской Федерации», «Бюджетная политика государства», «Доходы населения и социальная политика», «Роль государства в экономике». При оценке сложного плана ориентируйтесь на критерии, указанные в задании № 24.</p> <p>2. Отработайте решение задания № 25 по данной тематике.</p> <p>3. Обратитесь к заданию-задаче № 22, предполагающей применение знаний по теме «Роль государства в экономике».</p> <p>4. Для актуализации знаний обучающихся можно предложить проанализировать схему «Государственный бюджет РФ», раскрыв содержание всех ее элементов и объяснив связи между ними. https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2508806?menuReferrer=catalogue)</p> <p>Затем можно предложить обучающимся сформулировать развернутые устные и письменные суждения о видах государственных финансов, экономических отношениях между государственными органами и другими экономическими</p>

	<p>субъектами. Каждое суждение должно быть подкреплено аргументами (по модели задания №20).</p> <p>Далее можно попросить обучающихся смоделировать ситуации функционирования бюджетной системы РФ.</p> <p>Также для иллюстрации функционирования бюджетной системы можно использовать конкретные примеры бюджетной политики РФ, привлекая дополнительные источники информации.</p>
<p>6. Банковская система Российской Федерации</p>	<p>1. Для актуализации знаний обучающихся можно попросить обучающихся составить схему «Банковская система РФ» и объяснить связи между ее элементами (Центральным Банком и коммерческими банками)</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/12042?menuReferrer=catalogue)</p> <p>2. Затем можно перейти к анализу функций Центрального Банка РФ с помощью ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации », попросить обучающихся пояснить значение и условия реализации каждой функции Центрального Банка.</p> <p>После этого следует перейти к решению заданий 1-й части, касающихся банковской системы РФ (задания № 5–7).</p>
<p>7. Ценные бумаги</p>	<p>1. Для актуализации знаний обучающихся можно попросить обучающихся отразить в виде схемы типологию ценных бумаг</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/481718?menuReferrer=catalogue)</p> <p>2. Затем можно предложить обучающимся охарактеризовать рынок ценных бумаг, смоделировать ситуации, иллюстрирующие оборот различных видов ценных бумаг.</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2503140?menuReferrer=catalogue</p> <p>Оставшуюся часть занятия целесообразно посвятить отработке всех типов заданий ЕГЭ, в содержании которых может проверяться усвоение дидактических единиц блока «Экономика» (задания 1, 5,6, 7, 17-20, 21–22, 24, 25).</p>

<p>8. Анализ текстов социальной направленности по блоку</p> <p>«Экономика». Решение заданий № 17-20</p>	<p>1. Начать занятие можно с анализа возможной тематики текстов по разделу «Экономика»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие тексты, раскрывающие роль экономики в жизни общества, особенности экономики как науки; • тексты, посвященные отдельным экономическим институтам (собственность, рынок, торговля предпринимательство, и др.); • тексты практической направленности (вопросы финансовой грамотности). <p>Попросите обучающихся предположить, какие экономические понятия будут затрагиваться в текстах разных видов. Можно составить карту понятий по темам «Основные концепции экономики» (дидактические единицы «экономика как наука и как хозяйство», «экономическая деятельность», «факторы производства и факторные доходы», «экономическая система» и др.), «Рынок и рыночный механизм» (дидактические единицы «рынок», «рыночное равновесие», «конкуренция», «спрос», «предложение» и др.), а также по разным темам, связанным с финансовой грамотностью («финансовые инструменты», «кредитные организации» и др.).</p> <p>2. Далее можно проанализировать текст А. Маршалла, который посвящен экономической науке и относится, скорее, к категории общих текстов. Попросите обучающихся выделить главную мысль текста, выявить основные обществоведческие понятия, вокруг которых построены рассуждения автора. Можно составить простой план текста.</p> <p>3. Обратите внимание обучающихся на то, что несмотря на общую тематику текста, задания привязаны к конкретным подтемам в рамках темы «Экономика» и некоторым аспектам из другой сферы жизни общества: задание № 17 проверяет знание подтемы «Экономическая наука», задание № 18 связано с подтемой «Факторы производства и факторные доходы», задание № 19 предполагает привлечение знаний по подтеме «Деньги и их функции», задание № 20 предполагает раскрытие подтемы «Политика и политические отношения».</p>
<p>9. Анализ текстов социальной направленности по блоку</p> <p>«Экономика». Решение заданий № 17-20</p>	<p>На этом занятии можно обратиться к текстам более узкой тематики. Текст Ф. Хайека посвящен роли государства в экономике и функциям Центрального Банка. Для начала обучающиеся должны внимательно прочитать текст, выделить главную мысль, составить простой план текста. После этого переходите к анализу заданий № 17–20 и определению тем, актуализация которых потребуется для ответов. Так задание № 17 предполагает извлечение из текста информации, связанной с подтемой «Роль и функции государства в экономике». Задание № 18 связано с подтемой «Конкуренция и виды рынков». Обратите внимание на второй вопрос задания, предполагающий объяснение связи между видом конкурентного рынка и положением покупателя. При формулировании объяснения необходимо отталкиваться от понятий «цена», «экономический выбор».</p> <p>В задании № 19 предполагается иллюстрация примерами функций Центрального Банка. Рекомендуем приводить примеры с помощью модельных ситуаций, т.к. при описании деятельности ЦБ РФ есть риск допущения фактической ошибки. Можно использовать следующую конструкцию примера.</p> <p>Центральный банка государства Z + указание действия (изменил учетную ставку/выпустил облигации и др.) + указание последствий этого действия для банков, потребителей В задании № 20 идет связь с темой «Политика» и предполагается объяснение обучающимися функций государства</p>

<p>10. Решение заданий № 24-25 на составление сложного плана и конкретизацию отдельных его аспектов</p>	<p>2. В начале занятия можно предложить обучающимся составить схему, отражающую связи между различными понятиями темы.</p> <p>Далее можно вспомнить алгоритм написания сложного плана, отметить обязательные пункты, вспомнить критерии оценивания задания № 24.</p> <p>3. Затем можно предложить обучающимся, работая в парах, составить сложный план по выбранной теме блока «Экономика». Каждый участник пары выбирает тему для другого, выписывает обязательные пункты плана. Затем каждый участник пары работает над предложенной темой, составляя сложный план. После участники обмениваются составленными планами, оценивают их согласно критериям проверки задания № 24.</p> <p>4. В качестве тем планов могут быть предложены, например, следующие: «Экономические системы и их особенности», «Экономика фирмы», «Государственное вмешательство в экономику», «Экономический рост и проблемы экономического развития».</p> <p>5. Далее можно перейти к выполнению задания № 24.</p> <p>6. Далее может быть озвучен эталонный план, обучающиеся могут рассчитать количество полученных баллов.</p> <p>7. Затем можно вспомнить алгоритм выполнения задания № 25. Следует еще раз обратить внимание обучающихся на требования к обоснованию (вопрос 1 задания).</p> <p>8. Затем обучающимся может быть предложено выполнить задание № 25.</p> <p>9. В конце занятия следует провести анализ ответов на задание № 25. Можно предложить обучающимся оценить ответы друг друга согласно критериям</p>
---	---

Тема «Социальные отношения»

Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 1. Исключение позиций, не относящихся к социальному объекту</p>	<p>Классифицировать социальные общности и группы, социальные процессы, социальные нормы по различным основаниям</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 1 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385713?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385926?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399279?menuReferrer=catalogue</p>

		<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428403?sharing_key=a071af84daea-47be-bc41-e44e09a20667</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428459?sharing_key=bd508d25a7af-494c-8ad9-fc42ed2f43d4</p>
<p>№ 8. Выбор верных суждений о социальных объектах, относящихся к теме «Социальные отношения»</p>	<p>Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 8 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385697?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385705?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399264?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428797?sharing_key=d7e38645fb99-418d-af66-b5321511c57f</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428817?sharing_key=171490cde1ec-437b-9a44-38b56aa4ea26</p>

<p>№ 9. Задание на анализ статистической информации</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 9 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385748?menuReferrer=catalogue</p>
	<p>систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385815?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399528?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428353?sharing_key=e0a564ec-34b1-4efa-b6cf-1267fe14782f</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428376?sharing_key=a39a1a4c652e-4f2e-b91d-99084dbed2a2</p>
<p>№ 17. Нахождение и воспроизведение информации, содержащейся в тексте по теме «Социальные отношения»</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>	<p>Текст по теме «Социальные отношения», задания 17-20.pdf</p>

<p>№ 18. Задание на выделение существенных признаков понятий по теме «Социальные отношения» и объяснение существующих между ними связей</p>	<p>Знать определения и существенные признаки понятий «социальная структура», «социальная стратификация», «страта», «класс», «социальная группа», «квазигруппа», «социальный статус», «социальная роль», «социальная мобильность», «социальная норма», «санкция», «социальный конфликт», «отклоняющееся (девиантное) поведение», «этническая общность», «нация», «межнациональные отношения», «социальная политика государства», оперировать ими при решении познавательных и практических задач</p>	<p>Текст по теме «Социальные отношения», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 19. Задание на конкретизацию (иллюстрацию и т.п.) примерами отдельных положений текста по теме «Социальные отношения» с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт</p>	<p>Приводить примеры, иллюстрирующие социальную мобильность групп и индивидов, различные формы социального поведения, социальные конфликты, регуляцию социальных отношений с помощью социальных норм и санкций, мер социальной политики Российской Федерации, опираясь на личный социальный опыт, информацию различных источников</p>	<p>Текст по теме «Социальные отношения», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 20. Задание на использование информации из текста по теме «Социальные отношения» и контекстных обществоведческих знаний для самостоятельного формулирования оценочных, прогностических и иных суждений</p>	<p>Формулировать свою позицию по отношению к различным точкам зрения на развитие социальных отношений и социальной структуры общества, различные формы социального поведения, процесс формирования и развития этнических общностей, наций, аргументировать свою позицию в рамках диалога/дискуссии с опорой на обществоведческие знания, факты социальной действительности, смоделированные ситуации</p>	<p>Текст по теме «Социальные отношения», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 22. Задание-задача на объяснение связи различных социальных объектов</p>	<p>Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>	<p>Задания-задачи № 22 ЕГЭ по обществознанию.pdf (15 заданий)</p>

<p>№ 24. Составление плана развернутого ответа по теме «Социальные отношения»</p>	<p>Характеризовать условия, в которых осуществляются такие процессы, как социальная стратификация, дифференциация, интеграция, сотрудничество, соперничество, социальный конфликт, социализация, определять последовательность этапов этих процессов и их взаимосвязь, представлять результаты в виде развернутого ответа/сложного плана/таблицы/ схемы/ инфографики</p>	<p>Задания 24-25 по теме Социальные отношения.pdf</p>
<p>№ 25. Задание на конкретизацию отдельных аспектов плана по теме «Социальные отношения» применительно к реалиям современного российского общества</p>	<p>Оценивать информацию о социальной структуре современного общества, положении социальных групп и индивидов, социальном поведении и его формах, межнациональных отношениях, полученную из различных источников, в том числе из цифровой среды, различать факты, мнения, определять степень достоверности информации путем сравнения данных нескольких источников</p>	<p>Задания 24-25 по теме Социальные отношения.pdf</p>

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>1. Социальные общности и группы. Задание на анализ статистической информации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Можно начать занятие с актуализации основных понятий блока «Социальные отношения». Можно обратиться к материалам МЭШ: сценарию урока «Социальные общности и группы» (ID 2165), приложение «Социальные общности и группы» (ID 56603). 2. После актуализации можно провести терминологический диктант по основным понятиям блока (социальная структура, социальная стратификация, мобильность, статус, социальная роль, социализация, социальная группа, социальный контроль, девиантное поведение, семья, брак, социальный конфликт). Диктант может быть организован на разных уровнях сложности: базовом, когда к звучащему определению подставляется соответствующий термин, и повышенном, где требуется к названному термину составить определение. В этом случае целесообразно обсудить полученные определения, выделить особо удачные формулировки и недостатки. Затем можно предложить обучающимся выделить существенные признаки понятий темы «Социальные отношения». В случае, если использовался терминологический диктант повышенной сложности, источником признаков могут служить составленные обучающимися определения. 3. Отработайте с обучающимися алгоритм решения задания № 9. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Внимательное изучение текста задания. Необходимо изучить, изучению какого социального явления был посвящен опрос, как был сформулирован вопрос. ✓ Анализ легенды диаграммы. При анализе необходимо установить: группы респондентов, количество опросов, варианты ответов. ✓ Анализ числовых данных. Внимательно изучить размерности указанных

	<p>числовых данных (количество, проценты), обозначения на осях (в случае столбчатой диаграммы), вычисление количественных показателей.</p> <p>✓ Сопоставление предложенного варианта ответа с данными, изображенными на диаграмме.</p>
<p>2. Социальная стратификация и мобильность. Составление сложного плана. Иллюстрация примерами</p>	<p>1. Для начала занятия необходимо актуализировать знания обучающихся о социальной стратификации. Для этого можно попросить обучающихся составить сложный план (задание №24) на тему: «Неравенство в обществе».</p> <p><u>Примерный план:</u></p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1) Типы общественного неравенства <ol style="list-style-type: none"> a. Экономическое b. Социальное c. Расовое d. Гендерное 2) Позитивные функции социальной стратификации. <ol style="list-style-type: none"> a. Мотивация к социальной активности b. Отбор наиболее способных для управленческой деятельности c. Обеспечение иерархических связей 3) Негативные функции социальной стратификации <ol style="list-style-type: none"> a. Конфликты между разными слоями общества b. Возникновение барьеров между слоями c. Замыкание отдельных страт 4) Исторические типы стратификации <ol style="list-style-type: none"> a. Касты b. Сословия c. Классы d. Страты 5) Критерии выделения страт <ol style="list-style-type: none"> a. Доход b. Власть c. Образование d. Престиж профессии 6) Виды социального статуса по способу получения <ol style="list-style-type: none"> a. Предписанный b. Достижимый 2. Далее можно предложить обучающимся совместно составить карту понятия «Социальная мобильность», отметив на ней виды социальной мобильности, направления, каналы. 3. Затем обучающимся можно предложить проиллюстрировать примерами различные варианты социальной мобильности, отображенные на карте. Примеры могут быть приведены в виде модельных ситуаций (базовый уровень сложности) или с помощью исторических фактов (повышенный уровень сложности).
--	--

<p>3. Семья и брак. Демография</p>	<p>1. Для начала занятия можно предложить обучающимся принять участие в обсуждении: «Как изменялась семья в различные исторические эпохи и каковы дальнейшие перспективы этого социального института». С помощью обсуждения можно актуализировать знания обучающихся по теме.</p> <p>2. Можно также предложить обучающимся доказать, что семья является социальным институтом и обладает всеми его основными признаками (комплекс устойчивых моделей поведения, совокупность норм и правил, базовые ценности, система социальных ролей, выполнение в обществе определенных функций).</p> <p>3. Затем можно поработать с различными определениями понятия «брак»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Один из старейших общественных институтов, который упорядочивает межличностные и сексуальные отношения, признаваемый обществом союз между супругами с целью создания семьи, который порождает взаимные права и обязанности. - Семейные супружеские отношения между мужчиной и женщиной. - Юридически оформленный, свободный, добровольный союз мужчины и женщины, направленный на создание семьи и порождающий для них взаимные права и обязанности. - Культурный феномен, санкционирующий более или менее постоянный союз между партнерами и обеспечивающий легитимность их потомства. <p>4. Можно попросить обучающихся найти различия в определениях, определить, почему они возникают.</p>
<p>4. Социальный контроль. Анализ текстов социальной направленности по блоку «Социальные отношения»</p>	<p>1. В начале занятия можно продемонстрировать обучающимся схему «Социальный контроль» и предложить объяснить связи элементов и их сущность. В случае затруднений при анализе и интерпретации социальной информации по теме «Социальный контроль» может быть применен метод «мозговой штурм», как предложено в сценарии урока «Социальные нормы и отклоняющееся поведение» (ID 991337).</p> <p>2. При определении сущности разных видов социальных санкций следует обратить внимание обучающихся на видовые признаки (пример установления родовидовых связей в приложении «Родовые и видовые понятия»).</p> <p>3. Далее можно перейти к отработке решения заданий № 8, посвященных вопросам социального контроля.</p> <p>4. Затем можно предложить обучающимся составить суждения, посвященные проблеме отклоняющегося поведения и аргументировать их. В качестве аргументов могут выступать развернутые пояснения, примеры, модельные ситуации.</p> <p>5. Далее можно работать предложенный текст Т. Парсонса о социальной системе и задания № 17–20 к нему. При работе с заданиями обратите внимание обучающихся на тесную связь, которая существует между темами «Человек и общество» и «Социальные отношения».</p>

	<p>Например, в задании № 18 требуется работа с определением понятия «общество», а в задании № 19 необходимо вспомнить, что собой представляют элементы культуры.</p> <p>Вспомните, что мораль, наука, образование, религия, искусство в общественных науках могут рассматриваться и как социальные институты, и как формы духовной культуры.</p> <p>Таким образом, можно построить пример по следующей схеме.</p> <p>Субъект (индивид или социальная группа) + социальное действие (обсуждают, соблюдают правило, запрещают) + элемент культуры (конкретная социальная норма, произведение искусства, определенные научные знания и др.).</p> <p>При выполнении задания № 20 обратите внимание на то, что при записи ответа сначала должна быть указана функция, а затем приведено объяснение. При формулировании объяснения важно опираться на обществоведческие понятия, например, называть конфликтующих сторонами конфликта, корректно указывать вид конфликта в соответствии с классификацией</p>	
Тема «Политика»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 1. Исключение позиций, не относящихся к социальному объекту</p>	<p>Классифицировать государства, органы государственной власти, политические партии по различным основаниям</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 1 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385713?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385926?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399279?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428403?sharing_key=a071af84daea-47be-bc41-e44e09a20667</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428459?sharing_key=bd508d2</p>

		5a7af-494c-8ad9-fc42ed2f43d4
№ 10. Выбор верных суждений о социальных объектах, относящихся к теме «Политика»	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	<p>Тесты на отработку решения задания № 10 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385769?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385933?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399578?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428846?sharing_key=9a3f2517259f-488c-8f5d-7a5e497a429a</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428867?sharing_key=cd3e23a2caf5-451b-9f8c-caa935c8337a</p>
№ 11. Применение теоретических положений в предложенной ситуации	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428390?menuReferrer=catalogue

<p>№ 13. Задание на соотнесение полномочий органов государственной власти РФ, субъектов РФ и федеральной власти</p>	<p>Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 13 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385756?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385763?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399832?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428841?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428862?menuReferrer=catalogue</p>
<p>№ 17. Нахождение и воспроизведение информации, содержащейся в тексте по теме «Политика»</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>	<p>Тексты по теме «Политика», задания 17–20.pdf</p>
<p>№ 18. Задание на выделение существенных признаков понятий по теме «Политика» и объяснение существующих между ними связей</p>	<p>Знать определения и существенные признаки понятий «политическая власть», «государство», «гражданство», «суверенитет», «форма государства», «форма правления», «монархия», «республика», «форма административно-территориального устройства», «гражданство», «политический режим», «тоталитаризм», «авторитаризм», «демократия», «выборы», «референдум»,</p>	<p>Тексты по теме «Политика», задания 17–20.pdf</p>

	<p>«конституция», «гражданское общество», «местное самоуправление»,</p> <p>«избирательное право»,</p> <p>«общественно-политическое движение», «политическая партия»,</p> <p>«политический процесс»,</p> <p>«политическое участие»,</p> <p>оперировать ими при решении познавательных и практических задач</p>	
<p>№ 19. Задание на конкретизацию (иллюстрацию и т. п.) примерами отдельных положений текста по теме «Политика» с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт</p>	<p>Приводить примеры, иллюстрирующие реализацию политической и государственной власти, форму государства, участие граждан в политической жизни, избирательный процесс, деятельность политических партий и общественно-политических движений, направления государственной политики Российской Федерации, опираясь на личный социальный опыт, информацию различных источников</p>	<p>Тексты по теме «Политика», задания 17–20.pdf</p>
<p>№ 20. Задание на использование информации из текста по теме «Политика» и контекстных обществоведческих знаний для самостоятельного формулирования оценочных, прогностических и иных суждений</p>	<p>Формулировать свою позицию по отношению к различным точкам зрения на происхождение государства, форму государства, деятельность государственных органов, участие граждан в политической жизни общества, аргументировать свою позицию в рамках диалога/дискуссии с опорой на обществоведческие знания, факты социальной действительности, смоделированные ситуации</p>	<p>Тексты по теме «Политика», задания 17–20.pdf</p>
<p>№ 22. Задание-задача на объяснение связи различных социальных объектов</p>	<p>Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>	<p>Задания-задачи № 22 ЕГЭ по обществознанию.pdf</p> <p>(15 заданий)</p>

<p>№ 24. Составление плана развернутого ответа по теме «Политика»</p>	<p>Характеризовать условия, в которых осуществляются такие процессы, как деятельность органов государственной власти, избирательный процесс, политическое участие, деятельность реализации внешней политики государства, определять последовательность этапов этих процессов и их взаимосвязь, представлять результаты в виде развернутого ответа/сложного плана/ таблицы/схемы/инфографики</p>	<p>Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf</p>
<p>№ 25. Задание на конкретизацию отдельных аспектов плана по теме «Политика» применительно к реалиям современного российского общества</p>	<p>Оценивать информацию о политике и политической деятельности, государстве, деятельности органов государственной власти, избирательном процессе, политическом участии, деятельности политических партий и общественно-политических движений, полученную из различных источников, в том числе из цифровой среды, различать факты, мнения, определять степень достоверности информации путем сравнения данных нескольких источников</p>	<p>Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf</p>

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>1. Политическая власть</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В начале занятия для актуализации основных понятий блока «Политика» можно предложить обучающимся составить карту понятий, отразив родовидовые связи. На полученной карте можно отметить наиболее важные понятия. Для каждого выделенного понятия можно выделить существенные признаки. Опорой может служить сценарий урока «Политика. Политическая власть». 2. Далее можно перейти к отработке решения заданий № 10, 11. 3. Затем для закрепления связей между отдельными дидактическими единицами темы можно использовать прием «кластер», объединяющий понятия вокруг нетрадиционно сформулированной темы, например, «человек в системе политических отношений» (подобная формулировка позволяет объединить такие темы блока, как: политическое лидерство, политические элиты, гражданское общество, демократия, политический процесс, политическое участие, выборы, политические партии и общественные движения).

<p>2. Государство. Его формы и функции</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Начать занятие можно с актуализации информации о государстве. Можно предложить обучающимся составить родовидовое определение понятия «государство», связав его с понятием «политическая система». 2. Затем можно предложить обучающимся на основе кратких сведений о политическом устройстве различных стран сделать выводы о форме этих государств. 3. Далее можно попросить обучающихся при помощи дополнительных источников информации проиллюстрировать примерами реализацию функций государства. Пример: (сценарий «Государство, его признаки и формы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2363290) 4. Затем можно предложить обучающимся составить сложный план по теме, объединяющей понятия блока «Политика» вокруг понятия «государство». <p>Затем можно отработать выполнение задания № 25, связанного по смыслу с составленным планом.</p>
<p>3.Гражданское общество и правовое государство</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В начале занятия следует актуализировать понятия «правовое государство», «гражданское общество». Для этого можно использовать материалы сценария урока «Правовое государство и гражданское общество» (ID 1294500). Попросите обучающихся выделить существенные признаки этих понятий и проиллюстрировать их примерами. Например, признаком правового государства является «верховенство закона». Может быть сформулирован следующий примериллюстрация: «В государстве Z все граждане и организации равны перед законом, подчиняется законам и правительство страны». 2. После этого отработайте решение заданий № 10, 11, раскрывающих проблематику гражданского общества и правового государства. 3. Далее можно предложить обучающимся разделиться на две группы. Задача одной из групп – назвать проблемы, возникающие в государстве (безработица, инфляция, дефицит бюджета, здравоохранение, ветхое жилье, природоохрана, строительство транспортной инфраструктуры и т. д.); задача другой группы – объяснить, как организации гражданского общества могут помочь государству в решении этих проблем.
<p>4. Демократия, ее формы, ценности и признаки</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Можно начать занятие с подробного разбора точек зрения различных общественных деятелей и ученых на сущность демократии. Обучающимся могут быть предложены следующие цитаты. «Демократия – тирания большинства» Дж Милль, «Демократия – это правление народа, избранное народом и действующее в интересах народа» А. Линкольн, «Демократия – наихудшая форма правления, если не считать всех остальных» У. Черчилль, «Демократию мы выбираем не потому, что она изобилует добродетелями, а потому что она помогает избежать тирании». Задача обучающихся – объяснить смысл каждой цитаты, пояснить позицию автора по отношению к демократии. 2. После этого можно актуализировать знания с помощью сценария урока «Демократия, ее основные ценности и признаки» (ID 7742) и отработать решение заданий № 10, 11.

	<p>3. Затем можно предложить обучающимся проанализировать модельную ситуацию, описывающую государства Z и X, наделенные рядом признаков (могут быть указаны, как признаки демократии, так и относящиеся к другим режимам). Задача обучающихся – указать, какое из представленных государств является более демократическим и обосновать это с помощью приведенных признаков.</p> <p>4. Далее следует обратиться к формам демократии, предложив обучающимся пояснить отличия форм демократии (прямая, представительная, плебисцитарная). Затем можно предложить обучающимся высказать суждения о плюсах и минусах различных форм демократии, смоделировать ситуации для подтверждения их точки зрения.</p>
<p>5. Политическая система. Подсистемы политической системы. Идеология</p>	<p>1. Начать занятие можно с выделения существенных признаков понятия «Политическая система», соотнесение видовых понятий с родовыми (пример установления родовидовых связей: сценарий «Политическая система» (ID 1687265).</p> <p>2. Затем можно предложить обучающимся актуализировать знания по блоку «Политика», для этого можно использовать прием «кластер», объединяющий все понятия темы вокруг понятия «Политическая система».</p> <p>3. Затем можно перейти к отработке заданий 1 части ЕГЭ, затрагивающие вопросы блока «Политика» (№ 1, 10, 11).</p> <p>4. Далее можно перейти к анализу текстов социальной направленности, посвященных теме «Политическая система». Отработайте задания к тексту (задания 17–20).</p> <p>Затем можно отработать задания, посвященные анализу ситуаций (задание № 22), содержащие информацию о политической системе обществе и ее компонентах.</p>
<p>6. Политическое поведение. Политическое участие</p>	<p>1. Начать занятие можно с актуализации информации по вопросам политического участия, его форм, можно попросить обучающихся дать определение понятию «абсентеизм».</p> <p>2. Затем можно отработать задания № 10–11, посвященные вопросам политического участия и роли СМИ в политике.</p> <p>3. Далее можно перейти к анализу текстов социальной направленности, посвященных теме «Политический процесс». Отработайте задания к тексту (задания № 17–20).</p>
<p>7. Политическая элита. Политическое лидерство.</p>	<p>1. Для актуализации основных положений указанных тем, можно предложить обучающимся составить схему процесса «Функционирование политической элиты», в которой должны быть отражены механизмы ее формирования: рекрутирование, взаимодействие различных элит с политической властью, функции политической элиты, действия контрэлиты и т.д. Для этого можно опереться на сценарий урока «Политическая элита» (ID 364168).</p> <p>2. Затем можно перейти к актуализации понятия «политическое лидерство». Для этого можно использовать прием «Путаница»: разместить на доске или в интерактивном приложении различные виды политического лидерства без указания критерия выделения вида. Задача обучающихся – составить правильную типологию, объединив виды по определенному критерию и указать данный критерий.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Переходите к отработке заданий № 10, 11 по данной тематике. 4. В завершение занятия можно перейти к составлению развернутых устных и письменных суждений о субъектах политической деятельности, политических элитах, лидерах с приведением соответствующих примеров из истории и литературных произведений.
<p>8. Политические партии и движения. Избирательные системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для актуализации знаний обучающихся по теме «Политические партии и общественнополитические движения» можно использовать прием «Кластер», в котором следует отразить функции, типологию, признаки политических партий. Для этого используйте сценарий урока «Политические партии в политической системе общества» (ID 113347). 2. Затем можно перейти к рассмотрению заданий № 10–11, посвященных различным вариантам избирательных систем. В результате анализа заданий можно совместно с обучающимися составить перечень слов-маркеров, характеризующих определенную избирательную систему. Для актуализации теории по теме «Избирательные системы» используйте данный видеоролик. 3. Далее можно предложить обучающимся наименования различных партийных систем (однопартийная, двухпартийная, многопартийная, атомизированная) и предложить объяснить их отличия, причины формирования и особенности функционирования парламента с каждой из данных систем. 4. Отработайте с обучающимися решение задания-задачи 22.15, в которой есть вопросы о типологии и функциях политических партий.

<p>9. СМИ в политической системе общества. Анализ текстов социальной направленности по блоку «Политика</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В начале занятия можно предложить обучающимся объяснить смысл выражения «СМИ – четвертая власть», актуализировав понятия «ветви власти», «разделение властей», «гражданское общество» и др. Обратитесь к материалам сценария урока «Роль средств массовой информации в политической жизни общества» (ID 7846). 2. Затем можно предложить обучающимся сформулировать и оформить в виде схемы/таблицы положительное и отрицательное влияние СМИ в политической жизни общества. Также можно предложить обучающимся подобрать примеры для пояснения каждого из проявлений подобного влияния. 3. В завершение занятия можно попросить обучающихся с помощью дополнительных источников проиллюстрировать функции СМИ в политической жизни примерами из современной российской действительности. 4. Далее можно переходить к анализу текста сенатора А.А. Клишаса про избирательный процесс. В задании № 17 нужно обратить внимание на наличие в формулировке одного из вопросов понятия «репрезентативность», которое затрудняет понимание вопроса. Под репрезентативностью понимают соответствие характеристик выборки характеристикам популяции, в данном случае, российским гражданам, которые на выборах показывают свое волеизъявление. <p>При выполнении задания № 18 лучше постараться перечислить те признаки, на которые можно опираться при объяснении связи между типом избирательной системы и ходом избирательного процесса.</p> <p>Примеры для ответа на задание № 19 могут сформулированы очень лаконично, важно их соответствие российской действительности.</p> <p>5. В задании № 20 важно учитывать, что при формулировании аргументов «за» и «против» мы работаем не с понятием «электронное голосование», которое связано с выборами и является довольно узким, а с более широким понятием «электронная демократия», которое включает в себя не только электронное голосование, но и возможность обращения в государственные органы через электронные порталы и приложения (федеральный и региональные порталы госуслуг), возможность проведения опросов населения по вопросам благоустройства и социального развития и др</p>
<p>10. Алгоритм выполнения задания на установление связи теоретических положений с реалиями современного российского общества и государства</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Занятие может быть посвящено выполнению задания №24–25 в части установления связи между теоретическими положениями и современными российскими реалиями. Обучающимся могут быть предложены различные темы блока «Политика» для составления планов (в формате задания № 24). 2. Может быть организована совместная проверка результатов составления планов, их соответствия критериям. 3. Затем можно перейти к работе с пунктами 2, 3 задания № 25 (указание социальных объектов российской действительности, приведения примеров их функционирования). При формулировании примеров обучающиеся могут использовать дополнительные источники информации. 4. Работа с заданием № 25 может быть построена по следующему алгоритму: <ul style="list-style-type: none"> ✓ внимательное изучение текста задания; ✓ анализ теоретического положения текста задания, которое требует конкретизации; ✓ формулирование обоснования, подбор теоретических аргументов;

	✓ приведение примера проявления теоретического положения в реалиях российского общества.
--	--

Тематический практикум

Тема «Познание и его формы»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 1. Исключение позиций, не относящихся к социальному объекту</p>	<p>Классифицировать потребности, деятельность, познание, знания, общение, мышление и мировоззрение по различным основаниям</p>	<p>Тесты на обработку решения задания № 1 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385713?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385926?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399279?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428403?sharing_key=a071af84daea-47be-bc41-e44e09a20667</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428459?sharing_key=bd508d25a7af-494c-8ad9-fc42ed2f43d4</p>
<p>№ 2. Выбор верных суждений о социальных объектах, относящихся к теме «Познание и его формы»</p>	<p>Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы</p>	<p>Тесты на обработку решения задания № 2 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385757?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385927?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399292?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428488?sharing_key=6fd843db7711-4c7a-824e-eb3829b5c4ec</p>

		https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428502?sharing_key=46b48bca-07f0-4259-9806-e87f9b0e5230
<p>№ 3. Задание на установление соответствия между социальными объектами, относящимися к теме «Познание и его формы», и их элементами</p>	<p>Устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, обществоведческими терминами и понятиями</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 3 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385764?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385928?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399356?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428781?sharing_key=62dff4761a62-4de4-9b88-2f2ce418b908</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428795?sharing_key=e1b4c950d73c-4e82-8955-cf0ae4e171f4</p>

<p>№ 4. Применение теоретических положений в предложенной ситуации</p>	<p>Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 4 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385726?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385929?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399369?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428810?sharing_key=0253acb767a6-4d4f-8fb1-05373d316daf</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428850?sharing_key=80f98ba4403b-432d-8482-a8730dda82bf</p>
<p>№ 17. Нахождение и воспроизведение информации, содержащейся в тексте по теме «Познание и его формы»</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>	<p>Тексты по теме «Человек и общество», задания 17-20.pdf</p>

<p>№ 18. Задание на выделение существенных признаков понятий по теме «Познание и его формы» и объяснение существующих между ними связей</p>	<p>Знать определения и существенные признаки понятий «мировоззрение», «мироощущение», «мировосприятие», «миропредставление», «религиозное мировоззрение», «философское мировоззрение», «научное мировоззрение», «теоцентризм», «антропоцентризм», «сциентизм», «познание», «знание», «житейское знание», «менталитет», «абсолютная истина», «относительная истина», «объективная истина», «субъективная истина», «сознание», «мышление», «память», «воображение», «ощущение», «восприятие», «представление», «понятие», «суждение», «умозаключение», «истина», «ложь», «заблуждение», «практика», «агностицизм», «скептицизм», «гносеологический оптимизм», «догматизм», «мышление», «предметное мышление», «абстрактное мышление», «деятельность», «наука», «научное познание», «систематизация», «интерпретация», «верификация», «фальсификация», «термин»,</p>	<p>Тексты по теме «Человек и общество», задания 17-20.pdf</p>
---	---	---

	<p>«естественные науки», «точные науки»,</p> <p>«социогуманитарные науки», «фундаментальные науки», «прикладные науки», «прогностическая функция науки», «научный метод», «наблюдение», «эксперимент», «научное описание», «анализ»,</p> <p>«синтез», «дедукция», «индукция»,</p> <p>«абстрагирование», «моделирование», «обобщение (генерализация)», «научный факт», «эмпирический закон» «научная проблема», «гипотеза» «научная теория», «концепция», оперировать ими при решении познавательных и практических задач</p>	
<p>№ 19. Задание на конкретизацию (иллюстрацию и т.п.) примерами отдельных положений текста по теме «Познание и его формы» с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт</p>	<p>Приводить примеры, иллюстрирующие познание человеком окружающего мира в различных формах, связь мышления и деятельности, процесс научного познания, применение методов научного познания, реализацию функций науки, опираясь на личный социальный опыт, информацию различных источников</p>	<p>Тексты по теме «Человек и общество», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 20. Задание на использование информации из текста по теме «Познание и его формы» и контекстных обществоведческих знаний для самостоятельного формулирования оценочных, прогностических и иных</p>	<p>Формулировать свою позицию по отношению к различным точкам зрения на возможности научного познания, процесс научного познания, применение методов научного познания, реализацию функций науки, аргументировать свою позицию в рамках диалога/дискуссии с опорой</p>	<p>Тексты по теме «Человек и общество», задания 17-20.pdf</p>

суждений	на обществоведческие знания, факты социальной действительности, смоделированные ситуации	
№ 24. Составление плана развернутого ответа по теме «Познание и его формы»	Характеризовать условия, в которых осуществляются такие процессы, как мышление, познание, научная и практическая деятельность человека, научное познание, научные эксперименты, формирование научных теорий, определять последовательность этапов этих процессов и их взаимосвязь, определять последовательность этапов этих процессов и их взаимосвязь, представлять результаты в виде развернутого ответа/сложного плана/таблицы/схемы/презентации/инфографики	Задания 24-25 по теме Познание.pdf
№ 25. Задание на конкретизацию отдельных аспектов плана по теме «Познание и его формы» применительно к реалиям современного российского общества	Оценивать информацию о мировоззрении, познании и его формах, установлении истины, мышлении, процессе научного познания, применении методов научного познания, реализации функций науки, полученную из различных источников, в том числе из цифровой среды, различать факты, мнения, определять степень достоверности	Задания 24-25 по теме Познание.pdf

	информации путем сравнения данных нескольких источников	
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	
1. Мировоззрение. Знание. Истина	<p>1. В начале занятия следует объяснить обучающимся структуру тематического практикума, тематику составляющих его блоков. Особо следует отметить то, что в рамках тематического практикума будут отрабатываться различные типы заданий ЕГЭ по наиболее сложным аспектам тем.</p> <p>2. Далее можно предложить обучающимся проанализировать схему «Виды знания» (житейское, религиозное, философское, научное, художественное). Пример схемы, отражающей взаимосвязи между видами знания https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/44431?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Отработайте решение заданий 1-й части ЕГЭ, посвященных вопросам знания и познания (задания 1, 2, 3, 4).</p> <p>4. Предложите обучающимся тексты социальной направленности, посвященные вопросам познания, истины. Отработайте задания к тексту (задания 17–20).</p> <p>5. Затем можно отработать задания, посвященные анализу ситуаций (задание № 22), содержащие дидактические единицы темы «истина».</p>	
2. Формы познания	<p>1. Начать занятие можно с анализа схемы «типы и формы познания». Задача обучающихся – раскрыть содержание элементов схемы, описать связи между ними.</p> <p>2. Затем можно попросить обучающихся привести примеры, иллюстрирующие осуществление познания в той или иной форме.</p> <p>3. Далее можно предложить обучающимся создать сложный план по темам, затрагивающим вопросы познания, например, «познание как деятельность».</p> <p>4. Затем можно отработать выполнение задания № 25.</p>	
3. Наука. Научное познание	<p>1. Начать задание можно с выполнения задания, аналогичного заданию №20, предложив обучающимся назвать признаки научного знания и дать краткое описание каждого из них.</p> <p>2. Затем можно актуализировать знания обучающихся, заполнив таблицу «Установление различий между научным познанием и философским, обыденным». Пример: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1057095?menuReferrer=catalogue</p>	

	3. Далее можно перейти к отработке всех типов заданий ЕГЭ, в содержании которых может проверяться усвоение темы «Познание» (задания 1, 2, 3, 4, 17–20, 22, 24, 25).
--	---

Тема «Налоги и налоговая система Российской Федерации»

Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
№ 1. Исключение позиций, не относящихся к социальному объекту	Классифицировать финансовые институты, налоги, бюджеты по различным основаниям	<p>Тесты на отработку решения задания № 1 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385713?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385926?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399279?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428403?sharing_key=a071af84daea-47be-bc41-e44e09a20667</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428459?sharing_key=bd508d25a7af-494c-8ad9-fc42ed2f43d4</p>

<p>№ 5. Задание на выбор верных суждений, относящихся к теме «Налоги и налоговая система Российской Федерации»</p>	<p>Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 5 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388293?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388304?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399532?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428341?sharing_key=8020cf1f0a31-4eab-99fd-8441dd3c6a3f</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428378?sharing_key=21c08fe8bb1d-471c-a8da-1ea574cf4717</p>
<p>№ 6. Задание на установление соответствия между социальными объектами, относящимися к теме «Налоги и налоговая система Российской Федерации», и их элементами</p>	<p>Устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 6 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388332?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388333?menuReferrer=catalogue</p>
		<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399551?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428420?sharing_key=69551b74d2a7-4049-b920-a40d4efe99d5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428470?sharing_key=7d387683-9dd5-498a-bc0f-0076bfc7f482</p>

<p>№ 7. Применение теоретических положений в предложенной ситуации</p>	<p>Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 7 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388579?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388576?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399568?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428501?sharing_key=f12ac92ac326-4949-a734-dabebff0bea5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428782?sharing_key=0b456fa67dce-4353-ba20-0247229b4d70</p>
<p>№ 17. Нахождение и воспроизведение информации, содержащейся в тексте по теме «Налоги и налоговая система Российской Федерации»</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>	<p>Тексты по теме «Конституция РФ», задания 17–20.pdf</p>
<p>№ 18. Задание на выделение существенных признаков понятий по теме «Налоги и налоговая система Российской Федерации» и объяснение существующих между ними связей</p>	<p>Знать определения и существенные признаки понятий «фискальная политика», «государственный бюджет», «региональный бюджет», «местный бюджет», «налог», «налоговый сбор», «акциз», «налоговая система», «налоговый режим», «налогоплательщик», «налоговая декларация»,</p>	<p>Тексты по теме «Конституция РФ», задания 17–20.pdf</p>

	«налоговая ставка», «налоговое законодательство», «налоговое резидентство», оперировать ими при решении познавательных и практических задач	
№ 19. Задание на конкретизацию (иллюстрацию и т. п.) примерами отдельных положений текста по теме «Налоги и налоговая система Российской Федерации» с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт	Приводить примеры, иллюстрирующие функционирование финансовых институтов и деятельность финансовых посредников, предоставление финансовых услуг, индивидуальную и коллективную предпринимательскую деятельность и потребительское поведение в финансовой сфере, реализацию налоговой политики, исполнения бюджета, оплату налогов, применение различных налоговых режимов, опираясь на личный социальный опыт, информацию различных источников	Тексты по теме «Конституция РФ», задания 17–20.pdf
№ 20. Задание на использование информации из текста по теме «Налоги и налоговая система Российской Федерации» и контекстных обществоведческих	Формулировать свою позицию по отношению к различным точкам зрения на состояние финансовых рынков, использование финансовых инструментов в экономике, функционирование финансовой системы РФ, бюджетной системы и ролью налогов в	Тексты по теме «Конституция РФ», задания 17–20.pdf
знаний для самостоятельного формулирования оценочных, прогностических и иных суждений	экономике, аргументировать свою позицию в рамках диалога/дискуссии с опорой на обществоведческие знания, факты социальной действительности, смоделированные ситуации	

<p>№ 22. Задание-задача на объяснение связи различных социальных объектов</p>	<p>Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам</p>	<p>Задания-задачи № 22 ЕГЭ по обществознанию.pdf (15 заданий)</p>
<p>№ 24. Составление плана развернутого ответа по теме «Налоги и налоговая система Российской Федерации»</p>	<p>Характеризовать условия, в которых осуществляются такие процессы, как финансовое регулирование, экономическая политика государства, в том числе, в сфере поддержки конкуренции и импортозамещения, налоговое планирование, декларирование и взимание налогов, бюджетирование, определять последовательность этапов этих процессов и их взаимосвязь, представлять результаты в виде развернутого ответа/сложного плана/таблицы/схемы/инфографики</p>	<p>Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf</p>
<p>№ 25. Задание на конкретизацию отдельных аспектов плана по теме «Налоги и налоговая система Российской Федерации» применительно к реалиям современного российского общества</p>	<p>Оценивать информацию о финансовой системе государства, финансовых институтах, производстве, предоставлении и потреблении финансовых услуг, экономической политике государства, фискальной политике государства, налоговых режимах, налоговой системе, государственном бюджете, полученную из различных источников, в том числе из цифровой среды, различать факты, мнения, определять степень достоверности информации путем сравнения данных нескольких источников</p>	<p>Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf</p>
<p>Поурочное планирование</p>		
<p>Занятие</p>	<p>Рекомендации по организации деятельности обучающихся</p>	

<p>1. Налоговая система Российской Федерации</p>	<p>1. Начать занятие можно с составления схемы «Налоговая система России», в которой обучающимся предлагается отразить уровни налоговой системы (https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2227665?menuReferrer=catalogue).</p> <p>2. Затем обучающимся можно предложить актуализировать знания бюджетной системы РФ, объяснить связи между видом (уровнем) налога и уровнем бюджета (местный, региональный федеральный).</p> <p>3. Далее можно отработать задания 1-й части ЕГЭ, на установление соответствия между примером налога и его видом (уровнем).</p> <p>4. Затем можно перейти к решению кейсовых заданий, предполагающих определение налогов, выплачиваемых физическим лицом (сценарий урока «Налоговая система РФ: виды налогов, уплачиваемых физическими лицами» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2029229?menuReferrer=catalogue).</p>
<p>2. Права и обязанности налогоплательщика</p>	<p>1. Актуализируйте с обучающимися основные понятия темы. Для этого можно обратиться к видеоуроку «Права и обязанности налогоплательщика» (ID 1071373).</p> <p>2. После этого смоделируйте для обучающихся задание, подобное заданию № 19: попросите их привести три примера реализации прав налогоплательщика, а также три примера исполнения обязанностей налогоплательщика. Примеры должны быть сформулированы развернуто.</p> <p>3. Отработайте с обучающимися решение заданий № 14, 15, 16 по данной тематике.</p>
<p>3. Решение заданий второй части ЕГЭ, затрагивающих вопросы системы налогообложения, правового статуса налогоплательщика в Российской Федерации</p>	<p>1. В начале занятия определите с обучающимися круг заданий ЕГЭ, которые могут затрагивать вопросы налогов, правового статуса налогоплательщика: эта тема может затрагиваться в задании № 5 (выбор верных суждений о видах и функциях налогов и сборов), задании № 6 (установление соответствия между примерами и видами и налогов и сборов в Российской Федерации), заданием № 14 (выбор верных суждений о правах и обязанностях налогоплательщика), заданием № 15 (установление соответствия между действиями и элементами статуса налогоплательщика – права и обязанности), заданием № 16 (решение правовой задачи об уплате налогов физическим или юридическим лицом).</p> <p>Отработайте решение заданий первой части ЕГЭ по данной тематике с помощью теста.</p> <p>2. Предложите обучающимся решить задания-задачи 22.11 и 22.12, в которых есть вопросы, связанные с налогами, которые уплачивают физические и юридические лица, правами и обязанностями налогоплательщика.</p> <p>3. Отработайте решение задания 25.2, предполагающего приведение трех видов налогов (в зависимости от бюджета, в который они поступают), а также иллюстрацию этих налогов конкретными примерами.</p> <p>Можно предложить следующую схему создания примера.</p> <p>Субъект, который уплачивает налог (физическое или юридическое лицо) + выплачивает (указание на действие) + указание конкретного налога (налог на</p>

	<p>имущество, земельный налог, транспортный налог и др.) + указание на объект налогообложения (квартира, дом, земельный участок, доход, прибыль) + в скобках надо указать, какой вид налога иллюстрирует данный пример (федеральный, региональный, местный).</p>
--	--

Тема «Правонарушения и юридическая ответственность»

Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 1. Исключение позиций, не относящихся к социальному объекту</p>	<p>Классифицировать правоотношения, юридические факты, виды правонарушений, юридическую ответственность, меры юридической ответственности по различным основаниям</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 1 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385713?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385926?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399279?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428403?sharing_key=a071af84daea-47be-bc41-e44e09a20667</p>

		https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428459?sharing_key=bd508d25a7af-494c-8ad9-fc42ed2f43d4
<p>№ 14. Выбор верных суждений о социальных объектах, относящихся к теме «Правонарушения и юридическая ответственность»</p>	<p>Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 14 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385799?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385938?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399612?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428427?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428492?menuReferrer=catalogue</p>

<p>№ 15. Задание на установление соответствия между социальными объектами, относящимися к теме «Правонарушения и юридическая ответственность», и их элементами</p>	<p>Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 15 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385801?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385941?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399617?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428508?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428539?menuReferrer=catalogue</p>
--	--	--

<p>№ 16 Задание-правовая задача</p>	<p>Давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях</p>	<p>Тесты на отработку решения задания № 16 ЕГЭ по обществознанию:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385800?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385945?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399640?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428615?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428695?menuReferrer=catalogue</p>
<p>№ 17. Нахождение и воспроизведение информации, содержащейся в тексте по теме «Правонарушения и юридическая ответственность»</p>	<p>Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы</p>	<p>Тексты по теме «Право», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 18. Задание на выделение существенных признаков понятий по теме «Правонарушения и юридическая ответственность» и объяснение</p>	<p>Знать определения и существенные признаки понятий «противоправное поведение», «правонарушение», «проступок», «правосознание», «состав правонарушения», «юридическая ответственность», «презумпция невиновности»,</p>	<p>Тексты по теме «Право», задания 17-20.pdf</p>

<p>существующих между ними связей</p>	<p>«превенция», «штраф», «лишение свободы»,</p> <p>«обязательные работы», «исправительные работы», «принудительные работы», «арест», «лишение права занимать должности», «смертная казнь», «лишение специального права», «дисквалификация», «предупреждение», «выговор», «увольнение»,</p> <p>«возмещение убытков», «взыскание неустойки», «взыскание пенни», «моральный вред», оперировать ими при решении познавательных и практических задач</p>	
<p>№ 19. Задание на конкретизацию (иллюстрацию и т.п.) примерами отдельных положений текста по теме «Правонарушения и юридическая ответственность» с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт</p>	<p>Приводить примеры, иллюстрирующие реализацию правоотношений в различных сферах жизни общества, правомерное и противоправное поведение и его последствия, правонарушения в различных сферах жизни общества, наступление юридической ответственности, а также изменение меры ответственности или освобождение от нее, опираясь на личный социальный опыт, информацию различных источников</p>	<p>Тексты по теме «Право», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 20. Задание на использование информации из текста по теме «Правонарушения и юридическая ответственность» и контекстных обществоведческих знаний для самостоятельного формулирования оценочных, прогностических и иных суждений</p>	<p>Формулировать свою позицию по отношению к различным точкам зрения на решение проблем, связанных с возникновением, видоизменением, развитием и прекращением правоотношений, совершением правонарушений, юридической ответственностью, аргументировать свою позицию в рамках диалога/дискуссии с опорой на обществоведческие знания, факты социальной действительности, смоделированные ситуации</p>	<p>Тексты по теме «Право», задания 17-20.pdf</p>
<p>№ 22. Задание-задача на объяснение связи различных социальных</p>	<p>Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по</p>	<p>Задания-задачи № 22 ЕГЭ по обществознанию.pdf (15 заданий)</p>

объектов	актуальным социальным проблемам	
№ 24. Составление плана развернутого ответа по теме «Правонарушения и юридическая ответственность»	Характеризовать условия, в которых осуществляются такие процессы, как возникновение, видоизменение, развитие и прекращение правоотношений, совершение правонарушений, наступление юридической ответственности за совершение правонарушений, определять последовательность этапов этих процессов и их взаимосвязь, представлять результаты в виде сложного плана/таблицы/схемы/инфографики	Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf
№ 25. Задание на конкретизацию отдельных аспектов плана по теме «Правонарушения и юридическая ответственность» применительно к реалиям современного российского общества	Оценивать информацию о правомерном и противоправном поведении, правонарушениях, юридической ответственности, ее принципах, целях и мерах, полученную из различных источников, в том числе из цифровой среды, различать факты, мнения, определять степень достоверности информации путем сравнения данных нескольких источников	Задания № 24-25 по темам Право, Конституция РФ, Политика.pdf
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	
1. Правонарушения и их виды	<p>1. Для актуализации информации по теме можно предложить обучающимся составить сложный план на тему «Правонарушение как вид правоотношения».</p> <p>2. Затем можно предложить обучающимся сформулировать определение понятия «правонарушение», выделить его существенные признаки. Также можно попросить обучающихся провести сравнение признаков видов правонарушений - проступка и преступления, а затем привести примеры, иллюстрирующие эти признаки. (сценарий урока)</p> <p>«Преступление» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/143425)</p> <p>Оставшуюся часть занятия целесообразно посвятить анализу различных типов проступков: административного, гражданско-правового, дисциплинарного, материального, процессуального. Обучающимся можно предложить проиллюстрировать модельными ситуациями каждый вид проступка.</p>	

<p>2. Состав правонарушения</p>	<p>1. Для актуализации знаний обучающихся можно начать занятие с анализ а схемы «Состав правонарушения» (схема из видеоурока «Правонарушения и их виды» https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10304571?menuReferrer=catalogue). Задача обучающихся – объяснить сущность каждого элемента схемы и связи между ними.</p> <p>2. Затем можно перейти к решению кейсовых задач на анализ состава правонарушения (с помощью электронного пособия «Административное право» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/18890982?menuReferrer=catalogue)</p> <p>Оставшуюся часть занятия можно посвятить анализу текстов социальной направленности по теме «Правонарушение» и выполнению заданий №17.</p>
<p>3. Понятие и принципы юридической ответственности</p>	<p>1. Начать занятие можно с анализа родовидовых отношений понятий «социальная ответственность », «юридическая ответственность », также можно предложить обучающимся выявить существенные признаки понятия «юридическая ответственность» (пример установления родовидовых связей в приложении: https://uchebnik.mos.ru/material/app/46490?menuReferrer=catalogue)</p> <p>2. Затем можно перейти к составлению сложного плана по теме, затрагивающей вопросы неправомерного поведения, состава и видов правонарушения, юридической ответственности (задание №24) по следующему алгоритму:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение социального явления/процесса. - Перечисление существенных признаков / особенностей, характерных для описываемого социального объекта. - Функции (в случае, если речь идет об определенном социальном институте). - Видовое разнообразие проявлений объекта (типы, формы, виды - в случае существования различных критериев классификации каждый критерий следует выделить в отдельный пункт, а виды - в подпункты). - Этапы (для социальных процессов). - Участники (для социальных процессов). - Значение описываемого объекта. <p>3. Далее можно предложить обучающимся рассмотреть принципы юридической ответственности и аргументировать необходимость соблюдения каждого из них (аналогично заданию №20).</p> <p>Оставшуюся часть занятия можно посвятить отработке заданий 1-й части по теме «Право» (задания 1, 14, 15, 16).</p>

4. Виды и меры юридической ответственности	<p>1. Начать занятие можно с анализа отдельных положений текстов нормативно-правовых актов, регулирующих назначения мер юридической ответственности (административные наказания, уголовные наказания, дисциплинарная ответственность, меры гражданско-правовой ответственности). Отдельно следует рассмотреть различие между мерами пресечения и наказаниями в уголовном праве.</p> <p>После этого можно перейти к отработке всех типов заданий ЕГЭ, в содержании которых может проверяться усвоение темы «Право» (задания 1, 14, 15, 16, 17-20, 22, 24, 25).</p>
--	---

Тематическое планирование

Тема	Примерное количество часов
Общий практикум	92
Человек и общество	14
Правовое регулирование общественных отношений	14
Конституция Российской Федерации	12
Экономика	20
Социальные отношения	8
Политика	20
Тематический практикум	20
Познание и его формы	6
Налоги. Права и обязанности налогоплательщика	6
Правонарушения и юридическая ответственность	8
Итого:	102

2.1.24 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по физике»

1. Планируемые результаты освоения программы курса

Личностные результаты

- Выявлять дефициты собственных знаний.
- Оценивать результат своей деятельности.
- Оценивать ситуацию, корректировать принимаемые решения и действия.

- Проявлять способность формировать новые знания, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях.
- Проявлять настойчивость в достижении цели, стремление преодолевать затруднения в учебе.
- Распределять собственные усилия, расставлять приоритеты.
- Самостоятельно критически мыслить, распознавать возникающие в реальном мире трудности и искать пути рационального их преодоления.
- Уметь концентрироваться и самостоятельно работать с информацией и письменно излагать ответы.
- Уметь работать с большим объемом информации.
- Управлять своими эмоциями.
- Эффективно распределять время на выполнение заданий.

Метапредметные результаты

- Анализировать условия протекания описанных в задаче физических процессов.
- Анализировать условие задачи.
- Анализировать физические явления (процессы), описанные в задаче.
- Анализировать характер изменения характеристик физических явлений (процессов).
- Выбирать способ описания и представления физических явлений (процессов).
- Выстраивать логическую последовательность рассуждений при описании процессов, представленных в задаче.
- Выявлять недостающие и избыточные данные при решении задачи.
- Выявлять связи между физическими величинами, описывающими физические объекты и процессы, представляя решение в общем виде.
- Извлекать необходимые справочные данные из предложенных источников информации.
- Конструировать способ решения задачи.
- Обобщать информацию, представленную в условии задачи.
- Обосновывать выбор законов, формул и закономерностей при решении задачи.
- Объяснять устройство, принцип действия, назначение измерительного прибора и/или технического устройства по их схематическим изображениям.
- Описывать изменение физических величин, характеризующих описанные в задаче процессы.
- Отвечать на уточняющие и содержательные вопросы к условию задачи.
- Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.
- Переводить информацию из одной знаковой системы в другую.
- Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей.
- Устанавливать взаимосвязи между физическими величинами, описывающими физические объекты и явления (процессы).

- Устанавливать причинно-следственные связи между физическими явлениями (процессами).
- Формулировать уточняющие и содержательные вопросы к условию задачи.

Предметные результаты освоения курса представлены в основном содержании программы.

Модуль «Общий практикум»

Тема «Кинематика» (1.1)¹	
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты
№ 1. Определение кинематических величин по графикам зависимости координаты от времени и скорости от времени при равномерном и равноускоренном движении	Подбирать формулу, закон, закономерность для описания явления (процесса), представленного в виде графика. Описывать по графикам характер движения. Определять с помощью графика кинематические характеристики (в том числе не представленные на графике)
№ 1. Определение кинематических величин по формулам для равномерного движения тела по окружности	Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины (в том числе не представленные в формуле), описывающие механические явления
№ 4. Выбор верных утверждений, включающих кинематические величины, на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче
№ 5. Определение характера изменения кинематических величин на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Определять по формулам характер изменения кинематических величин (в том числе не представленных в этих формулах)
№ 6. Сопоставление кинематических величин и их формул на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать формулы, по которым можно определить физическую величину

¹ Код КЭС по кодификатору ФИПИ.

<p>№ 22. Определение значения кинематических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>	<p>Определять показания измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей кинематических величин</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул кинематики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Динамика» (1.2)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 2. Определение динамических величин на основе знаний законов Ньютона и сил в природе (сила тяжести, сила упругости, сила трения, закон всемирного тяготения)</p>	<p>Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины (в том числе не представленные в формуле), описывающие механические явления</p>
<p>№ 4. Выбор верных утверждений, включающих динамические величины, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче</p>

<p>№ 5. Определение характера изменения динамических величин на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 6. Сопоставление динамических величин и их формул на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 22. Определение значения динамических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>	<p>Определять показания измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей динамических величин</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул динамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Статика» (1.3)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 3. Определение величин, характеризующих равновесие твердых тел (сила, момент и плечо силы, центр масс тела и системы материальных точек)</p>	<p>Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины (в том числе не представленные в формуле), описывающие механические явления</p>

<p>№ 4. Выбор верных утверждений, включающих величины, характеризующие равновесие твердых тел, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче</p>
<p>№ 5. Определение характера изменения величин, характеризующих равновесие твердых тел, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 6. Сопоставление величин, характеризующих равновесие твердых тел, и их формул на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих равновесие твердых тел</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул статики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Законы сохранения в механике» (1.4)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>

<p>№ 3. Определение величин, входящих в законы сохранения в механике</p>	<p>Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины (в том числе не представленные в формуле), описывающие механические явления</p>
<p>№ 4. Выбор верных утверждений с величинами, входящими в законы сохранения в механике, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Различать физические явления (процессы), описанные в задаче</p>
<p>№ 5. Определение характера изменения величин, входящих в законы сохранения в механике, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 6. Сопоставление величин, входящих в законы сохранения в механике, и их формул на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, входящих в законы сохранения в механике</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов сохранения в механике</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p> <p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Механические колебания и волны» (1.5)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ</p>	<p>Образовательные результаты</p>

(нумерация ЕГЭ)	
<p>№ 3. Определение величин, характеризующих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн (период, частота, амплитуда, фаза колебаний, длина и скорость распространения волны)</p>	<p>Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины (в том числе не представленные в формуле), характеризующие процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн</p>
<p>№ 4. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче</p>
<p>№ 5. Определение характера изменения величин, характеризующих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 6. Сопоставление величин, характеризующих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн, и их формул на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул, описывающих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p>
	<p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия</p>

	задачи и полученного ответа
Тема «Молекулярная физика и термодинамика» (2)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
№ 7. Определение соотношения физических величин на основе законов и уравнений молекулярной физики и термодинамики (основное уравнение МКТ, средняя кинетическая энергия хаотического поступательного движения молекул газа, уравнение Менделеева-Клапейрона и газовые законы)	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы
№ 8. Определение абсолютной и относительной влажности воздуха, характеристик насыщенного и ненасыщенного пара, внутренней энергии термодинамической системы и расчет количества теплоты при изменении температуры вещества или изменении агрегатного состояния вещества	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы
№ 9. Определение термодинамических величин (работа в термодинамике, количество теплоты, внутренняя энергия, КПД тепловых машин) с использованием первого закона термодинамики	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы термодинамические величины (в том числе не представленные в формуле)
№ 10. Выбор верных утверждений с молекулярно-кинетическими и термодинамическими величинами на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче
№ 11. Определение характера изменения молекулярно-кинетических и термодинамических	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов,

величин на основе предложенной информации	процессов и явлений величины, формулы и законы.
№ 22. Определение значения молекулярно-кинетических и термодинамических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения	Определять показания измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения
№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей молекулярно-кинетических и термодинамических величин	Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)
№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул молекулярной физики и термодинамики	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p> <p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
Тема «Электрическое поле» (3.1)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
№ 12. Определение соотношений физических величин, характеризующих электрическое поле	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче

<p>электрическое поле, на основе предложенной информации в разной форме</p>	
<p>№ 16. Определение характера изменения величин, характеризующих электрическое поле, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие электрическое поле (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих электрическое поле, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью графика величины, характеризующие электрическое поле (в том числе не представленные на графике)</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих электрическое поле</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Законы постоянного тока» (3.2)</p>	

Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
<p>№ 12. Определение соотношений физических величин, характеризующих протекание постоянного тока в электрической цепи</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими постоянный ток, на основе предложенной информации в разной форме</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче</p>
<p>№ 16. Определение характера изменения величин, характеризующих протекание постоянного тока в электрической цепи, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины, характеризующие протекание постоянного тока в электрической цепи (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих протекание постоянного тока в электрической цепи, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих протекание постоянного тока в электрической цепи.</p> <p>Определять с помощью графика величины, характеризующих протекание постоянного тока в электрической цепи (в том числе не представленные на графике)</p>
<p>№ 22. Определение значения величин, характеризующих постоянный электрический ток, по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>	<p>Определять показания измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих постоянный</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>

электрический ток	
№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p> <p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
Тема «Магнитное поле» (3.3)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
№ 13. Определение соотношений физических величин, характеризующих магнитное поле	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими магнитное поле, на основе предложенной информации в разной форме	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче</p>
№ 16. Определение характера изменения величин, характеризующих магнитное поле, на основе предложенной информации	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины, характеризующие магнитное поле (в том числе не представленные в формуле)</p>

<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих магнитное поле, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих магнитное поле.</p> <p>Определять с помощью графика величины, характеризующие магнитное поле (в том числе не представленные на графике)</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих магнитное поле</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p>
<p>использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p> <p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Электромагнитная индукция» (3.4)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 13. Определение соотношений физических величин, характеризующих электромагнитную индукцию</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>

<p>№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими электромагнитную индукцию, на основе предложенной информации в разной форме</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче</p>
<p>№ 16. Определение изменения величин, характеризующих электромагнитную индукцию, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие электромагнитную индукцию (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих электромагнитную индукцию, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих электромагнитную индукцию. Определять с помощью графика величины, характеризующие электромагнитную индукцию (в том числе не представленные на графике)</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих электромагнитную индукцию</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата</p>

	<p>при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
Тема «Электромагнитные колебания и волны» (3.5)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
<p>№ 14. Определение соотношений физических величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими электромагнитные колебания и волны, на основе предложенной информации в разной форме</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче</p>
<p>№ 16. Определение изменения величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины, характеризующие электромагнитные колебания и волны (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих электромагнитные</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p>
<p>колебания и волны, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны.</p> <p>Определять с помощью графика величины, характеризующие электромагнитные колебания и волны (в том числе не представленные на графике)</p>

<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Оптика» (3.6)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 13. Определение соотношений физических величин, характеризующих оптические явления</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими оптические явления, на основе предложенной информации в разной форме</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче</p>
<p>№ 16. Определение характера изменения величин, характеризующих оптические явления, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие оптические явления (в том числе не представленные в формуле)</p>

<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих оптические явления, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих оптические явления.</p> <p>Определять с помощью графика величины, характеризующие оптические явления (в том числе не представленные на графике)</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих оптические явления</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p> <p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Основы специальной теории относительности» (4)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 18. Расчет величин, характеризующих релятивистские явления, на основе специальной теории относительности</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>

<p>№ 19. Определение характера изменения величин, характеризующих релятивистские явления, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие релятивистские явления (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>Тема «Корпускулярно-волновой дуализм» (5.1)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 18. Расчет физических величин, характеризующих свойства частиц и волн (энергия и импульс фотона, скорость, частота и длина волны, работа выхода электрона, запирающее напряжение, кинетическая энергия фотоэлектронов, давление света), на основе формул и законов квантовой и волновой физики</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 19. Определение характера изменения величин, характеризующих свойства частиц и волн, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие свойства частиц и волн (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>Тема «Физика атома» (5.2)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 18. Расчет величин в физике атома (энергия кванта, частота и длина волны фотона, энергия энергетического уровня) на основе законов и формул квантовой физики</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 19. Определение характера изменения величин в физике атома на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины в физике</p>

	атома (в том числе не представленные в формуле)
№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин в физике атома	Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)
Тема «Физика атомного ядра» (5.3)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
№ 18. Расчет величин в физике атомного ядра (массовое и зарядовое числа, энергия связи и удельная энергия связи атомного ядра, дефект масс, период полураспада, масса и количество радиоактивного вещества) на основе законов и формул квантовой физики	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы
№ 19. Определение характера изменения величин в физике атомного ядра на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины в физике атомного ядра (в том числе не представленные в формуле)
№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин в физике атомного ядра	Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)

1. Модуль «Тематический практикум»

Тема «Механика» (1)²	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и

² Код КЭС по кодификатору ФИПИ.

<p>явлений и характеризующие их величины, на основе предложенной информации</p>	<p>закономерностей.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам</p>
<p>№ 21. Сопоставление описания зависимостей физических величин, в том числе механических, и их графиков</p>	<p>Преобразовывать информацию о физическом явлении (процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной</p>
<p>№ 24. Решение качественных задач, использующих типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями, используемыми в механике</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами).</p> <p>Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи в рамках выбранной модели.</p> <p>Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей</p>

<p>№ 30. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул механики</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Находить адекватную предложенной задаче физическую модель.</p> <p>Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Обосновывать выбор законов, формул и закономерностей при решении задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты, приводящие к числовому ответу, при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
--	---

Тема «Молекулярная физика и термодинамика» (2)

<p style="text-align: center;">Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p style="text-align: center;">Образовательные результаты</p>
<p>№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, в том числе молекулярно-кинетические и термодинамические, на основе предложенной информации</p>	<p>Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам</p>
<p>№ 21. Сопоставление описания зависимостей физических величин, в том числе молекулярно-кинетических и термодинамических, и их графиков</p>	<p>Преобразовывать информацию о физическом явлении (процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной</p>
<p>№ 24. Решение качественных задач, использующих типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями, используемыми в молекулярной физике и</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p>

термодинамике	<p>Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи в рамках выбранной модели. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей</p>
<p>№ 27. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул молекулярной физики и термодинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать адекватную модель физического явления в соответствии с условием задачи в рамках выбранной модели. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей</p>
Тема «Электродинамика» (3)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты

<p>№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, в том числе электродинамические, на основе предложенной информации</p>	<p>Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам</p>
<p>№ 21. Сопоставление описания зависимостей физических величин, в том числе электродинамических, и их графиков</p>	<p>Преобразовывать информацию о физическом явлении (процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной</p>
<p>№ 24. Решение качественных задач, использующих типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями, используемыми в электродинамике</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами).</p> <p>Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи в рамках выбранной модели.</p> <p>Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей</p>
<p>№ 28. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Находить адекватную предложенной задаче физическую модель.</p> <p>Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p>

	<p>Проводить математические преобразования и расчеты, приводящие к числовому ответу, при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>№ 29. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Находить адекватную предложенной задаче физическую модель.</p> <p>Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты, приводящие к числовому ответу, при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
Тема «Основы специальной теории относительности» (4)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
<p>№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, в том числе величины, характеризующие релятивистские явления, на основе предложенной информации</p>	<p>Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам</p>
Тема «Квантовая физика» (5)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты

<p>№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, в том числе величины, характеризующие квантовые и волновые свойства частиц, на основе предложенной информации</p>	<p>Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей</p>
<p>№ 21. Сопоставление описания зависимостей физических величин, в том числе величин, характеризующие квантовые и волновые свойства частиц, и их графиков</p>	<p>Преобразовывать информацию о физическом явлении (процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной</p>
<p>№ 24. Решение качественных задач, использующих типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями квантовой физики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать адекватную модель физического явления в соответствии с условием задачи. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>

<p>№ 29. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул квантовой физики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать адекватную модель физического явления в соответствии с условием задачи. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
---	---

Тематическое планирование (базовый уровень)

№ п/п	Тема	Количество часов на освоение темы
Общий практикум		
1.	Механика (1)	22
2.	Молекулярная физика и термодинамика (2)	18
3.	Электродинамика (3)	24
4.	Основы специальной теории относительности (4)	1
5.	Квантовая физика (5)	10
Тематический практикум		
6.	Механика (1)	10
7.	Молекулярная физика и термодинамика (2)	8
8.	Электродинамика (3)	12

9.	Основы специальной теории относительности (4)	1
10.	Квантовая физика (5)	6
Итого:		1032

Планирование распределения заданий по проверяемым результатам (базовый уровень)

№ п/п	Тема	Количество часов на освоение темы
1	Актуализация знаний «Законы физики. Физические модели»	2
Тематический практикум		
2	Базовые теоретические положения физики (№ 20)	4
3	Контроль и коррекция (№ 20)	2
Общий практикум		
4	Определение физических величин и соотношения между ними (№№ 1–3, 7–9, 12–14, 18)	40
5	Контроль и коррекция (№№ 1–4, 7–10, 12–15, 18)	4
6	Определение характера изменения физических величин на основе предложенной информации (№№ 5, 11, 16, 19)	8
7	Сопоставление физических величин и их формул или графиков зависимостей на основе предложенной информации (№№ 6, 17)	4
8	Определение значения физических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности и планирование эксперимента (№№ 22, 23)	2
9	Контроль и коррекция (№№ 1–19, 22, 23)	4
Тематический практикум		
10	Решение графических задач (№ 21)	8
11	Решение качественных задач (№ 24)	8
12	Контроль и коррекция (№ 24)	2
13	Решение расчетных задач с явно и неявно заданной физической моделью и обоснованием выбора. Механика (№№ 25, 30)	4

14	Решение расчетных задач с явно и неявно заданной физической моделью. Молекулярная физика и термодинамика (№№ 25, 27)	4
15	Решение расчетных задач с явно и неявно заданной физической моделью. Электродинамика (№№ 26, 28, 29)	6
16	Решение расчетных задач с явно и неявно заданной физической моделью. Квантовая физика (№ 29)	2
17	Контроль и коррекция (№№ 25–30)	4
18	Текущий контроль и коррекция (первая часть ЕГЭ, №№ 1–23)	6
Итого:		102

Тематическое планирование (продвинутый уровень)

№ п/п	Тема	Количество часов на освоение темы
Общий практикум		
1	Механика (1)	14
2	Молекулярная физика и термодинамика (2)	14
3	Электродинамика (3)	18
4	Основы специальной теории относительности (4)	1
5	Квантовая физика (5)	4
Тематический практикум		
6	Механика (1)	18
7	Молекулярная физика и термодинамика (2)	12
8	Электродинамика (3)	22
9	Основы специальной теории относительности (4)	1
10	Квантовая физика (5)	8
Итого:		102

5. Планирование распределения заданий по проверяемым результатам (продвинутый уровень)

№ п/п	Тема	Количество часов на освоение темы
	Самоконтроль. Актуализация знаний	2
Тематический практикум		
1	Базовые теоретические положения физики (№ 20)	2
Общий практикум		
2	Определение физических величин и соотношения между ними (№№ 1–4, 7–10, 12–15, 18)	26
3	Определение характера изменения физических величин на основе предложенной информации (№№ 5, 11, 16, 19)	8
4	Определение значения физических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности и планирование эксперимента (№№ 22, 23)	2
5	Сопоставление величин и их формул или графиков (№№ 6, 17)	4
6	Контроль и коррекция (№№ 1–19, 22, 23)	4
Тематический практикум		
7	Решение графических задач (№ 21)	8
8	Решение качественных задач (№ 24)	8
9	Контроль и коррекция (№ 24)	2
10	Решение расчетных задач с явно и неявно заданной физической моделью. Механика (№№ 25, 30)	8
11	Решение расчетных задач с явно и неявно заданной физической моделью. Молекулярная физика и термодинамика (№№ 25, 27)	6
12	Решение расчетных задач с явно и неявно заданной физической моделью. Электродинамика (№№ 26,	14

	28, 29)	
13	Решение расчетных задач с неявно заданной физической моделью. Квантовая физика (№ 29)	4
15	Контроль и коррекция (№№ 25–30)	4
16	Итоговый контроль и коррекция (тест ЕГЭ, №№ 1–30)	12
Итого:		102

2.

3. Поурочное планирование

Занятие	Темы (КЭС по кодификатору ФИПИ)	Методические рекомендации	Цифровые ресурсы МЭШ. Тесты
Занятие № 1 Актуализация знаний «Законы физики. Физические модели»	Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)	Для систематизации знаний учащихся о физических законах и моделях рекомендуется использовать таблицы, схемы, в которых будут отображаться следующие элементы: – название физического закона – формулировка физического закона – математическая запись физического закона; – объект, к которому применяется физический закон; – условия применения физического закона; – название физической модели; – формулировка определения физической модели.	Тесты Механика. Модели. Законы. Подготовка к ЕГЭ https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396272?menuReferrer=my_materials Молекулярная физика и термодинамика. Модели. Законы. Подготовка к ЕГЭ https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396278?menuReferrer=my_materials Электродинамика. Оптика. Модели. Законы. Подготовка к ЕГЭ https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397634?menuReferrer=my_materials СТО. Квантовая физика. Модели. Законы. Подготовка к ЕГЭ https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398840?menuReferrer=my_materials

			<p>y_materials</p> <p>Приложения</p> <p>Формулы. Механика https://uchebnik.mos.ru/material/app/356668</p> <p>Формулы. Электродинамика https://uchebnik.mos.ru/material/app/356102?m enuReferrer=my_materials</p> <p>Формулы. Термодинамика https://uchebnik.mos.ru/material/app/356671?m enuReferrer=my_materials</p> <p>Формулы. Оптика https://uchebnik.mos.ru/material/app/356674</p> <p>Формулы, описывающие электромагнитные колебания https://uchebnik.mos.ru/material/app/348446?m enuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы по физике. Кинематика https://uchebnik.mos.ru/material/app/135425?m enuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы по физике. Молекулярная физика https://uchebnik.mos.ru/material/app/135454?m enuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы по физике. Термодинамика https://uchebnik.mos.ru/material/app/135463?m enuReferrer=catalogue</p> <p>Основные формулы МКТ https://uchebnik.mos.ru/material/app/238251?m enuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы по физике. Импульс. Энергия. Законы сохранения в механике https://uchebnik.mos.ru/material/app/135979?m enuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы по физике. Электромагнитные явления https://uchebnik.mos.ru/material/app/140813?m</p>
--	--	--	--

			enuReferrer=catalogue Формулы. Колебания https://uchebnik.mos.ru/material/app/146846?menuReferrer=catalogue Фотоэффект. Формулы https://uchebnik.mos.ru/material/app/21780?menuReferrer=catalogue
Занятия №№ 2–3 ЕГЭ. Базовые теоретические положения физики (политематическое задание)	Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)	<p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано представление об основных понятиях физики, понимание условий протекания физических явлений (процессов), границ применимости законов и закономерностей, смысла физических законов.</p> <p><i>Решение.</i></p> <p>✓ Обсудить с учащимися физические явления, акцентируя внимание на следующих моментах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – условия протекания явления (процесса), его характерные признаки; – законы и закономерности, описывающие явление (процесс); – формулировки законов, обсуждение смысла слов и словосочетаний, входящих в формулировку законов; – границы применимости физических законов. <p>✓ Систематизировать базовые теоретические понятия физики в виде таблицы или ментальной карты.</p> <p><i>Затруднение 2.</i> Неверная интерпретация информации. <i>Причина.</i> Недостаточно сформированы читательская грамотность, критическое мышление.</p> <p><i>Решение.</i> Предложить учащимся для анализа различные формулировки утверждений, законов, а также противоречивую информацию о явлениях, условиях применимости законов и т. д.</p>	https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/390972?menuReferrer=materials Задание № 20 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/391003?menuReferrer=materials Задание № 20 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/391032?menuReferrer=materials Задание № 20 ЕГЭ. Основы специальной теории относительности. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/390052?menuReferrer=materials Задание № 20 ЕГЭ. Основы специальной теории относительности. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/390380?menuReferrer=materials Задание № 20 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/389517?menuReferrer=materials Задание № 20 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/

			ifications/389999?menuReferrer=material_materials Задание № 20 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390018?menuReferrer=material_materials Задание № 20 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390023?menuReferrer=material_materials
Занятие № 4 ЕГЭ. Контроль и коррекция «Базовые теоретические положения физики (политематическое задание)»	Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)	(процессы), анализировать результаты описанных экспериментов). <i>Терминологический диктант</i> направлен на выявление уровня сформированности понимания смысла основных понятий темы. <i>Тест</i> направлен на проверку уровня сформированности следующих результатов: распознавание физических понятий и их смысла, распознавание основных выводов/следствий по описанным результатам эксперимента, распознавание условий протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). <i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата (например, прогнозировать поведение тел, протекание явлений (процессов) с опорой на физические законы, теории и закономерности). <i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения обосновывать, объяснять, выявлять ошибки и противоречия, интерпретировать информацию, формулировать выводы	Задание № 20 ЕГЭ. Итог. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391259?menuReferrer=material_materials Задание № 20 ЕГЭ. Итог. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392318?menuReferrer=material_materials Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a
Занятие № 5 ЕГЭ. Определенные кинематические величины	Кинематика (1.1)	Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по кинематике. <i>Затруднение.</i> Анализ графика зависимости физических величин. <i>Причина.</i> Незнание последовательности,	Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387230?menuReferrer=material_materials Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 2

<p>по графикам и формулам</p>		<p>структуры анализа графика зависимости физических величин.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется рассмотреть с учащимися последовательность выполнения анализа графика по следующему плану:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение величин, зависимость которых представлена на графике; – определение характера изменения каждой величины на графике; – установление характера зависимости между этими величинами; – подбор законов, закономерностей для нахождения искомой величины 	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/387298?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/388190?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/388539?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/388611?menuReferrer=my_materials</p> <p>Видеоурок. Разбор решения заданий ЕГЭ.</p> <p>Кинематика https://uchebnik.mos.ru/material_viw/atomic_objects/9236294?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие № 6 ЕГЭ. Определение динамических величин и соотношения между ними</p>	<p>Динамика (1.2)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по динамике.</p> <p><i>Затруднение.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 2 ЕГЭ. Сила трения. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/397975?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 2 ЕГЭ. Сила упругости. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/397958?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 2 ЕГЭ. Второй закон Ньютона. Равнодействующая сила https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/397934?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 2 ЕГЭ. Ускорение свободного падения. Движение небесных тел и их искусственных</p>

			<p>спутников</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_vie/test_specifications/397716?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 2 ЕГЭ. Закон всемирного тяготения</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_vie/test_specifications/397682?menuReferrer=my_materials</p> <p>Видеоурок. Разбор решения заданий ЕГЭ. Динамика</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_vie/atomic_objects/9238176?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятия №№ 7–9 ЕГЭ. Определение физических величин, характеризующих механические явления (процессы)</p>	<p>Статика (1.3), Законы сохранения в механике (1.4), Механические колебания и волны (1.5)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по механике.</p> <p><i>Затруднение.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 3 ЕГЭ. Статика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_vie/test_specifications/390327?menuReferrer=moderator_materials</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Статика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_vie/test_specifications/397363?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Статика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_vie/test_specifications/397388?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Статика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_vie/test_specifications/397311?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Законы сохранения в механике. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_vie/test_specifications/392618?menuReferrer=moderator_materials</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Законы сохранения в механике. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_vie/test_specifications/392326?menuReferrer=moderator_materials</p>

			<p>uReferrer=moderator_ma terials</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Законы сохранения в механике. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391326?menuReferrer=moderator_ma terials</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394197?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394209?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394240?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390634?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394195?menuReferrer=catalogue</p>
--	--	--	---

<p>Занятие № 10 ЕГЭ. Выбор верных утверждений (монотематическое задание)</p>	<p>Механика (1)</p>	<p>Тип задания. Задание на выбор верных утверждений, включающих физические величины, на основе предложенной информации (график, таблица, изображение, текстовое описание).</p> <p><i>Затруднение.</i> Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение анализировать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Решение.</i> Проводить анализ информации по предложенному плану.</p> <p>Можно предложить учащимся сначала составить собственное описание процесса, анализируя представленную в виде графика, таблицы или изображения информацию, а затем выбрать из предложенного перечня ответы, совпадающие с собственным описанием процесса</p>	<p>Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388368?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385725?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388345?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 4: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388365?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385884?menuReferrer=my_materials</p> <p>Видеоурок. Разбор заданий ЕГЭ. Механика https://uchebnik.mos.ru/material_views/atomic_objects/9238390?menuReferrer=catalogue</p>
---	---------------------	--	---

<p>Занятие № 11 ЕГЭ. Определенные параметры системы, их соотношение и изменение</p> <p>7 ч</p>	<p>Молекулярная физика (2.1.6–2.1.12)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по молекулярной физике.</p> <p><i>Затруднение.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p>Обратить внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в теплоизолированном закрытом сосуде температура газа не изменяется; – состояние равновесия поршня означает, что давление на него с обеих сторон одинаковое; – температура газов, разделенных теплоизолированным поршнем, может быть неодинаковой. <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394207?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394222?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394224?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 4:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394213?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 5:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394073?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие № 12 ЕГЭ. Определение физических величин, характеризующих процессы молекулярной физики и термодинамики</p> <p>8 ч</p>	<p>Молекулярная физика и термодинамика (2.1.13–2.1.16, 2.2.1– 2.2.5)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по молекулярной физике и термодинамике.</p> <p><i>Затруднение 1.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p><i>Затруднение 2.</i> Низкий процент выполнения заданий ЕГЭ о насыщенном паре, влажности.</p>	<p>Задание № 8 ЕГЭ. Влажность. Вариант 1.1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389770?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Влажность. Вариант 1.2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389952?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Влажность. Вариант 1.3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390239?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Влажность. Вариант 2:</p>
		<p><i>Причина.</i> Незнание существенных признаков явлений (процессов) и условий их протекания, зависимости или независимости величин друг от друга.</p> <p><i>Решение.</i></p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391694?menuReferrer=catalogue</p>

	<p>При выполнении этих заданий обратить внимание учащихся на следующее:</p> <p>при решении задач об относительной влажности воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> – влажность не может быть больше 100%; – при температуре 100⁰С и атмосферном давлении 100 кПа относительная влажность воздуха равна 100%; – нормальные условия: давление $p = 100$ кПа, температура $t = 0^{\circ}\text{C}$ (273К); – использование закона Дальтона, т. к. влажный воздух – это смесь сухого воздуха и водяного пара; – возможность применения к описанию водяного пара модели идеального газа. <p>при решении задач о насыщенном паре</p> <ul style="list-style-type: none"> – давление и плотность (концентрация) насыщенного пара не зависят от его объема, а зависят от температуры; – насыщенный пар имеет максимально возможные давление и плотность (концентрацию) при заданной температуре; – при температуре 100⁰С и давлении 100 кПа водяной пар становится насыщенным. <p>при решении задач с перегородками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в теплоизолированном сосуде внутренняя энергия газа может измениться только за счет работы самого газа или за счет работы внешних сил; - в теплоизолированном закрытом сосуде температура газа не изменяется; - состояние равновесия поршня означает, что давление на него с обеих сторон одинаковое; - температура газов, разделенных теплоизолированным поршнем, может быть неодинаковой. <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчетные; - ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 8 ЕГЭ. Фазовые переходы вещества. Вариант 3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391726?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Нагревание и охлаждение вещества. Вариант 4:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393161?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Работа газа. Внутренняя энергия. Вариант 5:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392301?menuReferrer=catalogue</p>
--	---	---

<p>Занятие № 13 ЕГЭ. Определение физических величин, характеризующих термодинамические процессы</p> <p>9 ч</p>	<p>Термодинамика (2.2.6–2.2.11)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по термодинамике.</p> <p>Ошибки, допускаемые при выполнении задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ распознавание величин, описанных в условии задачи: <ul style="list-style-type: none"> – работа газа и работа над газом; – количество теплоты, полученное газом, и количество теплоты, отданное газом; ✓ запись физической величины с соответствующим знаком; ✓ выбор математической записи первого закона термодинамики и его формулировка в соответствии с этой записью. <p>Также стоит обратить внимание на ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 9 ЕГЭ. Первое начало термодинамики. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393231?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Первое начало термодинамики. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393238?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Работа идеального газа. Вариант 3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393338?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Работа идеального газа. Вариант 4:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393774?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Работа идеального газа. Вариант 5.1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393778?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Работа идеального газа. Вариант 5.2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393914?menuReferrer=materials</p> <p>Видеоурок. Разбор решения заданий ЕГЭ. Работа газа</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9238642?menuReferrer=catalogue</p>
---	-------------------------------------	---	--

<p>Занятие № 14 ЕГЭ. Выбор верных утверждений (монотематическое задание)</p> <p>10</p>	<p>Молекулярная физика и термодинамика (2)</p>	<p>Тип задания. Задание на выбор верных утверждений, включающих физические величины, на основе предложенной информации (график, таблица, изображение, текстовое описание).</p> <p><i>Затруднение.</i> Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение анализировать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Решение.</i> Проводить анализ информации по предложенному плану.</p> <p>Можно предложить учащимся сначала составить собственное описание процесса, анализируя представленную в виде графика,</p> <p>таблицы или изображения информацию, а затем выбрать из предложенного перечня ответы, совпадающие с собственным описанием процесса</p>	<p>Задание № 10 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385885?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 10 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385723?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 10 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388685?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 10 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388695?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 10 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394017?menuReferrer=my_materials</p>
<p>Занятия №№ 15–16 ЕГЭ. Определение физических величин, характеризующих электродинамические процессы</p>	<p>Электрическое поле (3.1), Законы постоянного тока (3.2)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по электродинамике.</p> <p><i>Затруднение 1.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p>	<p>Задание № 12 ЕГЭ. Электрическое поле. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392028?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 12 ЕГЭ. Электрическое поле. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395261?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 12 ЕГЭ.</p>

		<p><i>Затруднение 2.</i> Низкий процент выполнения заданий ЕГЭ об изменении параметров конденсатора, на применение закона сохранения электрического заряда.</p> <p><i>Причина.</i> Незнание существенных признаков явлений (процессов) и условий их протекания, зависимости или независимости величин друг от друга. <i>Решение.</i></p> <p>При выполнении этих заданий обратить внимание учащихся на следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ изменение параметров конденсатора <ul style="list-style-type: none"> – если конденсатор зарядили и отключили от источника тока, то заряд на пластинах конденсатора остается неизменным; – если конденсатор постоянно подключен к источнику тока, то напряжение остается постоянным; – емкость конденсатора зависит от его диэлектрической проницаемости вещества между его пластинами, от площади пластин и расстояния между ними; от заряда на пластинах и напряжения между пластинами емкость конденсатора не зависит; ✓ взаимодействие заряженных тел <ul style="list-style-type: none"> – суммарный заряд замкнутой системы заряженных тел остается неизменным; – при соприкосновении геометрически одинаковых заряженных тел или при соединении их проводником их суммарный заряд распределяется между ними одинаково. <p>Также стоит обратить внимание на ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Электрическое поле. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395304?menuReferrer=material_materials</p> <p>Задание № 12 ЕГЭ. Электрическое поле. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395438?menuReferrer=material_materials</p> <p>Задание № 12 ЕГЭ. Электрическое поле. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395466?menuReferrer=material_materials</p> <p>Задание № 12 ЕГЭ. Работа и мощность электрического тока. Вариант 6 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395851?menuReferrer=material_materials</p> <p>Задание № 12 ЕГЭ. Законы постоянного тока. Вариант 7 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/398819?menuReferrer=material_materials</p>
--	--	---	---

<p>Занятие № 17 ЕГЭ. Определение соотношений между физическими величинами</p> <p>13</p>	<p>Магнитное поле (3.3), Электромагнитная индукция (3.4)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по электродинамике.</p> <p><i>Затруднение 1.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 13 ЕГЭ. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395484?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 13 ЕГЭ. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395530?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 13 ЕГЭ. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/398470?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 13 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/428094?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 13 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/428096?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятия №№ 18–19 ЕГЭ. Определение соотношений между физическими величинами</p> <p>14</p>	<p>Электромагнитные колебания и волны (3.5), Оптика (3.6)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по электродинамике.</p> <p><i>Затруднение.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 14 ЕГЭ. Электромагнитные колебания и волны. Вариант 1.1 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395521?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Электромагнитные колебания и волны. Вариант 1.2 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395514?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Электромагнитные колебания и волны. Вариант 1.3 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395511?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.1 https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/395511?menuReferrer=my_materials</p>

			<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395725?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395735?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395838?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395849?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399296?menuReferrer=my_materials</p>
<p>Занятие № 20 ЕГЭ. Выбор верных утверждений (монотематические задания)</p> <p>15</p>	<p>Электродинамика (3)</p>	<p>Тип задания. Задание на выбор верных утверждений, включающих физические величины, на основе предложенной информации (график, таблица, изображение, текстовое описание).</p> <p><i>Затруднение.</i> Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение анализировать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Решение.</i> Проводить анализ информации по предложенному плану. Можно предложить учащимся сначала составить собственное описание процесса, анализируя представленную в виде графика, таблицы или изображения информацию, а затем выбрать из предложенного перечня ответы, совпадающие с собственным описанием процесса</p>	<p>Задание № 15 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385883?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 15 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385789?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 15 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393156?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 15 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392701?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 15 ЕГЭ.</p>

			<p>Электродинамика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428085?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятия №№ 21–23 ЕГЭ.</p> <p>Определение физических величин, характеризующих релятивистские явления и явления в физике атома и атомного ядра</p> <p>8</p>	<p>Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по квантовой физике и специальной теории относительности.</p> <p><i>Затруднение 1.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p><i>Затруднение 2.</i> Низкий процент выполнения заданий ЕГЭ о фотоэффекте (граничные условия).</p> <p><i>Причина.</i> Незнание существенных признаков явлений (процессов) и условий их протекания, зависимости или независимости величин друг от друга.</p> <p><i>Решение.</i> При решении задач о фотоэффекте обратить внимание на следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – начинать решение любых задач о фотоэффекте необходимо с выяснения, будет ли вообще происходить фотоэффект в данном веществе при описанных в задаче условиях; – сила фототока насыщения прямо пропорциональна интенсивности излучения и не зависит от его частоты; – запирающее напряжение увеличивается с увеличением частоты излучения и не зависит от его интенсивности. <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; <p>ответ представлен в других единицах измерения</p>	<p>Задание № 18 ЕГЭ. Специальная теория относительности. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393786?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Специальная теория относительности. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393790?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Специальная теория относительности. Вариант 3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393947?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Специальная теория относительности. Вариант 4:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393978?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Специальная теория относительности. Вариант 5:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394011?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394167?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая</p>

			<p>физика. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/394216?menuReferrer=my_materials</p> <p>Тест. Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/394326?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 4:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/394470?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 5:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/394479?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 6:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_viw/test_specifications/394486?menuReferrer=my_materials</p>
--	--	--	--

<p>Занятия №№ 24–25 ЕГЭ. Контроль и коррекция</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Опрос</i> направлен на выявление уровня сформированности планируемых результатов (например, выявлять физические величины по графикам их зависимостей; анализировать явления (процессы); подбирать формулу, закон, закономерность для описания явления (процесса).</p> <p><i>Тест</i> направлен на проверку уровня сформированности всех или отдельных планируемых результатов освоения темы.</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата (например, представлять заданную графическую информацию о физическом процессе в других системах координат, или устанавливать связь между физическими величинами, или подбирать формулы, законы, закономерности, или выстраивать логическую последовательность).</p> <p><i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения обосновывать, объяснять, формулировать уточняющие вопросы, отвечать на содержательные вопросы.</p> <p><i>Решение задач</i> направлено на выявление уровня сформированности комплексного применения знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения темы</p>	<p>Задание ЕГЭ. Итог. Вариант 1: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393260?menuReferrer=catalogue Задание ЕГЭ. Итог. Вариант 2: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393346?menuReferrer=catalogue Задание ЕГЭ. Итог. Вариант 3: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393263?menuReferrer=my_materials</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>
<p>Занятия №№ 26–29 ЕГЭ. Определение характера изменения физических величин</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)</p>	<p>Тип задания. Задание на определение характера изменения физических величин на основе предложенной информации (текстовое описание, таблица, изображение).</p> <p><i>Затруднение.</i> Определение характера изменения физических величин.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение распознавать связь и зависимость между физическими величинами, проводить математические преобразования формул.</p> <p><i>Решение.</i> Повторить формулы, устанавливающие зависимость между описанными в задаче величинами,</p>	<p>Задание № 5 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/386052?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 5 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/386071?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 5 ЕГЭ. Механика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396375?menuReferrer=my_materials</p>

		<p>потренироваться выражать из формулы различные физические величины и анализировать характер их зависимости друг от друга. Обратить внимание на то, что формула не всегда отражает зависимость всех величин. Например, во втором законе Ньютона масса не зависит от приложенной силы и сообщаемого телу ускорения, хотя математически можно записать $m=F/a$</p>	<p>Задание № 5 ЕГЭ. Механика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396383?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 5 ЕГЭ. Механика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/386390?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 11 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396389?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 11 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396394?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 11 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396397?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 11 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396400?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 11 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396404?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 11 ЕГЭ. Молекулярная</p>
--	--	--	---

			<p>физика и термодинамика. Вариант 6</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/386719?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 16 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/386989?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 16 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387003?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 16 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387010?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 16 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387368?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 16 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387372?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 19 ЕГЭ. Основы специальной теории относительности. Вариант</p>
--	--	--	--

			<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394032?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387547?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387560?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388310?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388318?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388320?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 6</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399181?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 7</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399212?menuReferrer=my_materials</p>
--	--	--	--

<p>Занятия №№ 30–31 ЕГЭ. Сопоставление величин и их формул или графиков</p>	<p>Механика (1), Электродинамика (3)</p>	<p>Тип задания. Задание на сопоставление величин с их формулами или графиками на основе предложенной информации</p> <p><i>Затруднение 1.</i> Сопоставлять информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Решение.</i> Анализировать представленную в виде текстового описания, графика, формулы, схемы информацию (начальное и</p>	<p>Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394528?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395085?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395131?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 4</p>
		<p>конечное состояния системы, выявление явно заданных величин и их зависимостей, связь явно заданных величин (условий) с неявно заданными (в вопросе), подбор формул и т. д.).</p> <p><i>Затруднение 2.</i> Распознавание частного случая зависимости между физическими величинами, описывающими процесс, невозможно без предварительного вывода формулы этой зависимости.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение решать задачи в общем виде, а именно: выводить формулу, выражающую зависимость искомой физической величины от других величин. <i>Решение.</i> Отработать умение выводить зависимость одних физических величин от других в соответствии с условием задачи</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395203?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395394?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные явления. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395445?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные явления. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395455?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные явления. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395485?menuReferrer=my_materials</p>

			<p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные колебания. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396093?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные колебания. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428334?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие № 32 ЕГЭ. Определение показаний измерительных приборов и планирование эксперимента</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Тип задания. Задание на определение значения физических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности и на планирование эксперимента по установлению зависимостей величин. Данные типы заданий не вызывают затруднений у учащихся, однако стоит обратить внимание при выполнении № 22 на количество знаков после запятой: в значении величины и в погрешности количество знаков после запятой должно быть одинаковое</p>	<p>Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389955?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390932?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390927?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390911?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390919?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 22 ЕГЭ.</p>

			<p>Погрешность косвенных измерений</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395197?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 23 ЕГЭ. Планирование эксперимента. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395170?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 23 ЕГЭ. Планирование эксперимента. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395089?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 23 ЕГЭ. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/429143?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 23 ЕГЭ. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/429150?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 23 ЕГЭ. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428511?menuReferrer=catalogue</p> <p>Подготовка к ГИА-11, задачи под № 23 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/168488?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятия №№ 33–34 ЕГЭ. Контроль и коррекция</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2),</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля <i>Опрос</i> направлен на выявление уровня сформированности планируемых результатов (например, анализировать явления (процессы); преобразовывать информацию о физическом явлении</p>	<p>Задания № 22, № 23 ЕГЭ. Итог. Вариант 1: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396240?menuReferrer=my_materials</p>

	<p>Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>(процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной).</p> <p><i>Тест</i> направлен на проверку уровня сформированности всех или отдельных планируемых результатов освоения темы.</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата (например, устанавливать связь между физическими величинами, или подбирать формулы, законы, закономерности, или определять и записывать результаты показаний измерительных приборов с учетом погрешности измерения). <i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах, формулировать уточняющие вопросы, отвечать на содержательные вопросы.</p> <p><i>Решение задач</i> направлено на выявление уровня сформированности комплексного применения знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения темы</p>	<p>Задания № 22, № 23 ЕГЭ. Итог. Вариант 2: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396142?menuReferrer=my_materials</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p> <p>Самодиагностика. Кинематика. Модуль 1 https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/252?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Электродинамика. Электромагнитные явления. Модуль 1 https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/376?menuReferrer=self_test</p>
Тематический практикум			
<p>Занятия №№ 35–38 ЕГЭ. Решение графических задач</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)</p>	<p>представленными на графике, и переводить информацию из одной знаковой системы в другую.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется предложить учащимся задания на нахождение связи между явно и неявно заданными величинами, на построение графика в другой системе координат, на сопоставление представленной в разных формах информации, на нахождение величины через площадь под графиками зависимостей, на нахождение величины через тангенс угла наклона касательной к линии графика.</p> <p><i>Затруднение 3.</i> Анализ условия графической задачи. <i>Причина.</i> Незнание последовательности, структуры анализа условия задачи.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется рассмотреть с учащимися последовательность выполнения анализа условия</p>	<p>Задание № 21 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/383036?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392236?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392648?menuReferrer=my_materials</p>

		<p>графической задачи по следующей схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявление описываемого с помощью графика процесса и величин, описывающих этот процесс; – выявление характера зависимости между этими величинами; – подбор законов, закономерностей для нахождения искомой величины. <p>Для более глубокого осмысления зависимостей физических величин по графикам можно предложить учащимся обратные задачи, например, построить график зависимости заданных физических величин на основе информации, представленной в различной форме.</p> <p>Особое затруднение вызывают графические задачи на фотоэффект. Стоит обратить внимание на графики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по значению тока насыщения можно оценить интенсивность излучения 	<p>Задание № 21 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика.</p> <p>Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392650?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392607?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392629?menuReferrer=my_material Задание № 21 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393317?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393410?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391032?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для контроля</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Итог. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392887?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Итог. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392887?menuReferrer=my_materials</p>
--	--	--	---

			w/test_specifications/392950?menuReferrer=my_materials Задание № 21 ЕГЭ. Итог. Вариант 3: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393253?menuReferrer=my_materials
Занятия №№ 39–42 ЕГЭ. Решение качественных задач	Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)	Качественные задачи, предлагаемые на ЕГЭ, можно разделить на три типа (в зависимости от вопроса задачи): 1. прогнозирование (оценка) результата (К какому результату приведет заданная начальная ситуация?); 2. объяснение описанного результата (Почему заданная начальная ситуация привела к полученному результату?); 3. объяснение условий получения результата (При каких условиях заданная начальная ситуация приведет к заданному результату?). Независимо от типа задачи при их решении возникают типичные затруднения. <i>Затруднение 1.</i> Анализ условия задачи. <i>Причина.</i> Незнание последовательности, структуры анализа условия задачи. <i>Решение.</i> Рекомендуется рассмотреть с учащимися последовательность выполнения анализа условия качественной задачи по следующей схеме: – выделение характерных признаков явлений (процессов), описанных в условии задачи, распознавание явлений (процессов) их по характерным признакам, а также выявление условий их протекания; – подбор законов и закономерностей, необходимых и достаточных для описания явлений (процессов), и раскрытие их физического смысла; – сравнение физических явлений	Задание № 24 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392405?menuReferrer=my_materials Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399518?menuReferrer=my_materials Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Движение жидкости и газа. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399517?menuReferrer=my_materials Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399511?menuReferrer=my_materials Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399507?menuReferrer=my_materials

		<p>(процессов), нахождение их сходства и различий в разных качественных задачах.</p> <p><i>Затруднение 2.</i> Извлечение информации из условия задачи и ее интерпретация.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточно сформирована читательская грамотность.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется предложить учащимся уточняющие и содержательные вопросы к тексту (условию задачи).</p> <p>– <i>Затруднение 3.</i> Аргументация (обоснование) выбора, вывода, решения, комментария с опорой на известные законы и закономерности</p>	<p>Задание № 24 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396764?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397306?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Электродинамика. Электростатика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399083?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396814?menuReferrer=my_materials</p>
		<p><i>Причина.</i> Недостаточное понимание физического смысла законов и границ (условий) их применимости, условий протекания явлений (процессов).</p> <p><i>Решение.</i> Повторить физические законы и их смысл, обсудить границы и условия их применения.</p> <p>Рекомендуется в формулировки заданий включать уточняющие вопросы «Почему?», «Если так, то что?», «С какой целью?». Можно предложить учащимся при ответе привести подтверждающие примеры, обосновать, доказать сформулированное утверждение.</p> <p><i>Затруднение 4.</i> Создавать письменное рассуждение</p> <p><i>Причина.</i> Выстраивание логической последовательности при решении задачи.</p>	<p>Задание № 24 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399081?menuReferrer=my_materials</p>

		<p><i>Решение.</i> Проводить анализ условия задачи по схеме «явление – модель – закон».</p> <p>Использовать в качестве подсказок и связок словосочетания «т. к. ..., то можно применить модель...», «следовательно, к этой модели применяем закон...», «на основе этого можно сделать вывод...», «если применить/изменить ..., то...» и т. д.</p> <p>Не забыть сопоставить формулировку вопроса задачи с ее решением</p>	
<p>Занятие № 43 ЕГЭ. Контроль и коррекция</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Опрос</i> направлен на выявление уровня сформированности планируемых результатов (например, понимать смысл основных понятий темы, различать состояния физических систем, различать физические явления, анализировать явления (процессы).</p> <p><i>Терминологический диктант</i> направлен на выявление уровня сформированности понимания смысла основных понятий темы. <i>Тест</i> направлен на проверку уровня сформированности всех планируемых результатов освоения темы.</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата (например, выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами) или подбирать физические законы, закономерности, необходимые и достаточные для описания физических явлений (процессов). <i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения обосновывать, объяснять, формулировать уточняющие вопросы, отвечать на содержательные вопросы. <i>Решение задач</i> направлено на выявление уровня сформированности комплексного применения знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения темы</p>	<p>Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Классическая механика. Взаимодействие тел. Законы Ньютона. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399513?menuReferrer=materials</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>

<p>Занятие № 44 ЕГЭ. Решение расчетных задач с явно заданной физической моделью</p>	<p>Механика (1)</p>	<p>Тип заданий. Расчетные задачи с явно заданной физической моделью. Одна из ошибок, допускаемая при решении задач на ЕГЭ, связана с незнанием критериев оценки, а именно: оформление задач с развернутым решением в соответствии с требованиями (критериями).</p> <p><i>Ошибка 1.</i> Учащиеся пропускают описание вновь вводимых физических величин и других обозначений, не представленных в кодификаторе. Также в решении задачи имеются в готовом виде формулы, которые не представлены в кодификаторе, их требуется вывести.</p> <p><i>Решение.</i> На занятиях по подготовке к ЕГЭ необходимо иметь под рукой кодификатор ФИПИ, приучить учащихся описывать все вновь вводимые ими величины и обозначения. <i>Ошибка 2.</i> При верном решении полученный ответ после промежуточных округлений не соответствует достоверному результату. <i>Решение.</i> При выполнении промежуточных вычислений не округлять значения величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного результата (ответа). <i>Ошибка 3.</i> Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена). <i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу.</p> <p><i>Ошибка 4.</i> Ответ недостоверный. <i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его достоверность.</p> <p><i>Ошибка 5.</i> Расчетная ошибка. <i>Решение.</i> Отработать математические вычисления.</p> <p>Рекомендуется при анализе условия задач уделить внимание разъяснению смысла различных понятий, в том числе и физических (например, невесомая и нерастяжимая нить, легкая пружина, гладкая поверхность, идеальный блок и т. д.)</p>	<p>Задание № 25 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398730?menuReferrer=materials</p> <p>Задание № 25 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430706?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 25 ЕГЭ. Механика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428088?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>
<p>Занятие № 45 ЕГЭ. Решение расчетных</p>	<p>Механика (1)</p>	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью с обоснованием выбора.</p>	<p>Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_spec</p>

задача с неявно заданной физической моделью с обоснованием выбора		<p><i>Затруднение 1.</i> Анализ условия задачи.</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430903?menuReferrer=catalogue Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 2</p>
		<p><i>Причина.</i> Незнание последовательности, структуры анализа условия задачи.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется рассмотреть с учащимися последовательность выполнения анализа условия задачи по следующей схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбор основного объекта (объектов), с которым связано требование задачи; – выбор объектов, которые влияют на состояние основного объекта; – выявление условий и результата влияния других объектов на основной; – выполнение краткой записи условия задачи. <p><i>Затруднение 2.</i> Обоснование применимости законов, используемых при решении задачи.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточное понимание смысла и границ (условий) применимости физических законов.</p> <p><i>Решение.</i> Повторить (систематизировать) физические законы, с помощью которых описываются процессы в задаче, а также физические модели, в рамках которых они применимы.</p> <p>Также рекомендуется</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ рассмотреть с учащимися основные элементы, входящие в обоснование применения законов и закономерностей, используемых при решении задач: <ul style="list-style-type: none"> – выбор системы отсчета; – выбор физической модели; – схематическое изображение (при необходимости) процесса/состояния с указанием физических величин; – выбор законов/закономерностей/формул в соответствии с выбранной физической моделью; 	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430904?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430906?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430908?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430909?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок. Разбор решения задачи ЕГЭ (высокий уровень) с использованием законов сохранения энергии</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7804414?menuReferrer=catalogue</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ разъяснить смысл различных понятий, в том числе и физических, например: <ul style="list-style-type: none"> – невесомая и нерастяжимая нить; – легкая пружина; – гладкая поверхность; – идеальный блок и т. д. <p>Не забыть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ указать законы, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи; после решения задачи в общем виде подставить численные значения величин и провести вычисления; ✓ зачеркнуть или взять в квадратные скобки лишние формулы, законы и закономерности; ✓ представить ответ с единицами измерения и в соответствии с вопросом задачи; ✓ оценить полученный ответ на его реалистичность 	
<p>Занятие № 46 ЕГЭ. Решение расчетных задач с явно заданной физической моделью</p>	<p>Молекулярная физика и термодинамика (2)</p>	<p>Тип заданий. Расчетные задачи с явно заданной физической моделью.</p> <p>Одна из ошибок, допускаемая при решении задач на ЕГЭ, связана с незнанием критериев оценки, а именно: оформление задач с развернутым решением в соответствии с требованиями (критериями).</p> <p><i>Ошибка 1.</i> Учащиеся пропускают описание вновь вводимых физических величин и других обозначений, не представленных в кодификаторе. Также в решении задачи имеются в готовом виде формулы, которые не представлены в кодификаторе, их требуется вывести.</p> <p><i>Решение.</i> На занятиях по подготовке к ЕГЭ необходимо иметь под рукой кодификатор ФИПИ, приучить учащихся описывать все вновь вводимые ими величины и обозначения. <i>Ошибка 2.</i> При верном решении полученный ответ после промежуточных округлений не соответствует достоверному результату.</p> <p><i>Решение.</i> При выполнении промежуточных вычислений не округлять значения величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного</p>	<p>Задание № 25 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398760?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 25 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398954?menuReferrer=my_materials</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>

		<p>результата (ответа). <i>Ошибка 3.</i> Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена). <i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу.</p> <p><i>Ошибка 4.</i> Ответ недостоверный. <i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его достоверность.</p> <p><i>Ошибка 5.</i> Расчетная ошибка. <i>Решение.</i> Отработать математические вычисления.</p> <p>Рекомендуется при анализе условия задач уделить внимание разъяснению смысла различных понятий, в том числе и физических (например, нормальные условия, идеальный прибор, влажный воздух и т. д.)</p>	
<p>Занятие № 47 ЕГЭ. Решение расчетных задач с неявно заданной физической моделью</p>	<p>Молекулярная физика и термодинамика (2)</p>	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью. Одна из ошибок, допускаемая при решении задач на ЕГЭ, связана с незнанием критериев оценки, а именно оформление задач с развернутым решением в соответствии с требованиями (критериями).</p> <p><i>Ошибка 1.</i> Учащиеся пропускают описание вновь вводимых физических величин и других обозначений, не представленных в кодификаторе. Также в решении задачи имеются в готовом виде формулы, которые не представлены в кодификаторе, их требуется вывести. <i>Решение.</i> На занятиях по подготовке к ЕГЭ необходимо иметь под рукой кодификатор ФИПИ, приучить учащихся описывать все вновь вводимые ими величины и обозначения. <i>Ошибка 2.</i> При верном решении полученный ответ после промежуточных округлений не соответствует достоверному результату. <i>Решение.</i> При выполнении промежуточных вычислений не округлять значения величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного результата (ответа). <i>Ошибка 3.</i> Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена). <i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу.</p>	<p>Задание № 27 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397649?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 27 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397636?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 27 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399200?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 27 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428475?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 27 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант</p>

		<p><i>Ошибка 4.</i> Ответ недостоверный. <i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его достоверность.</p> <p><i>Ошибка 5.</i> Расчетная ошибка. <i>Решение.</i> Отработать математические вычисления.</p> <p><i>Затруднение.</i> Недостаточно данных в условии задачи для применения формул и проведения промежуточных вычислений.</p> <p><i>Причина.</i> Неумение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Необходимо сформировать навык решения задач в общем виде</p> <p>При решении задач по молекулярной физике и термодинамике обратить внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работу газа можно определить по графику зависимости его давления от объема; – учесть знаки для величин в первом законе термодинамики; – влажный воздух представляет собой смесь сухого воздуха и водяного пара; – применить закона Дальтона для смеси газов 	<p>5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428769?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие № 48 ЕГЭ. Решение расчетных задач с явно заданной физической моделью</p>	<p>Электродинамика (3)</p>	<p>Тип заданий. Расчетные задачи с явно заданной физической моделью.</p> <p>Одна из ошибок, допускаемая при решении задач на ЕГЭ, связана с незнанием критериев оценки, а именно: оформление задач с развернутым решением в соответствии с требованиями (критериями).</p> <p><i>Ошибка 1.</i> Учащиеся пропускают описание вновь вводимых физических величин и других обозначений, не представленных в кодификаторе. Также в решении задачи имеются в готовом виде формулы, которые не представлены в кодификаторе, их требуется вывести.</p> <p><i>Решение.</i> На занятиях по подготовке к ЕГЭ необходимо иметь под рукой кодификатор ФИПИ, приучить учащихся описывать все вновь вводимые ими величины и обозначения. <i>Ошибка 2.</i> При верном решении полученный ответ после промежуточных округлений не</p>	<p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394351?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394911?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396283?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4</p>

		<p>соответствует достоверному результату.</p> <p><i>Решение.</i> При выполнении промежуточных вычислений не округлять значения величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного результата (ответа). <i>Ошибка 3.</i> Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена).</p> <p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу.</p> <p><i>Ошибка 4.</i> Ответ недостоверный.</p> <p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его достоверность.</p> <p><i>Ошибка 5.</i> Расчетная ошибка.</p> <p><i>Решение.</i> Отработать математические вычисления</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428149?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428338?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие № 49 ЕГЭ. Решение расчетных задач с неявно заданной физической моделью</p>	<p>Электродинамика (3)</p>	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью.</p> <p>Одна из ошибок, допускаемая при решении задач на ЕГЭ, связана с незнанием критериев оценки, а именно: оформление задач с развернутым решением в соответствии с требованиями (критериями).</p> <p><i>Ошибка 1.</i> Учащиеся пропускают описание вновь вводимых физических величин и других обозначений, не представленных в кодификаторе. Также в решении задачи имеются в готовом виде формулы, которые не представлены в кодификаторе, их требуется вывести.</p>	<p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397675?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397698?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3</p>
		<p><i>Решение.</i> На занятиях по подготовке к ЕГЭ необходимо иметь под рукой кодификатор ФИПИ, приучить учащихся описывать все вновь вводимые ими величины и обозначения. <i>Ошибка 2.</i> При верном решении полученный ответ после промежуточных округлений не соответствует достоверному результату.</p> <p><i>Решение.</i> При выполнении промежуточных вычислений не округлять значения величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного результата (ответа). <i>Ошибка 3.</i> Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена).</p> <p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу.</p> <p><i>Ошибка 4.</i> Ответ недостоверный.</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399035?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428844?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428851?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 6</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/429170?menu</p>

		<p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его достоверность.</p> <p><i>Ошибка 5.</i> Расчетная ошибка.</p> <p><i>Решение.</i> Отработать математические вычисления.</p> <p><i>Затруднение.</i> Недостаточно данных в условии задачи для применения формул и проведения промежуточных вычислений.</p> <p><i>Причина.</i> Неумение решать задачи в общем виде.</p> <p><i>Решение.</i> Необходимо сформировать навык решения задач в общем виде</p> <p>При решении задач по электродинамике обратить внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на применение закона сохранения электрического заряда при описании перераспределения электрических зарядов в системе последовательно и параллельно соединенных конденсаторов; – на использование побочной оптической оси, фокальной плоскости при построении изображения, получаемого с помощью линз; – на применение свойства обратимости световых лучей при построении положения объекта по его изображению, полученному с помощью линзы 	<p>Referrer=catalogue</p>
<p>Занятие № 50 ЕГЭ. Решение расчетных задач с неявно заданной физической моделью</p>	<p>Электродинамика (3)</p>	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью. При решении задач по электродинамике учащиеся чаще всего забывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применить закон сохранения электрического заряда при описании перераспределения электрических зарядов в системе последовательно и параллельно соединенных конденсаторов; – использовать побочную оптическую ось, фокальную плоскость при построении изображения, полученного с помощью линз; – применить свойство обратимости световых лучей при построении положения объекта по его изображению, полученному с помощью линзы 	<p>Задание № 29 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397898?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 29 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399059?menuReferrer=my_materials</p>

<p>Занятие № 51 ЕГЭ. Решение расчетных задач с неявно заданной физической моделью</p>	<p>Квантовая физика (5)</p>	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью.</p> <p>При решении задач по квантовой физике учащиеся чаще всего забывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определить красноволновую границу фотоэффекта; – выяснить, будет ли происходить фотоэффект или нет 	<p>Задание № 29 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397921?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 29 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399257?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 29 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399299?menuReferrer=my_materials</p>
<p>Занятия №№ 52–53 ЕГЭ. Контроль и коррекция</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Опрос</i> направлен на выявление уровня сформированности планируемых результатов (например, понимать смысл основных понятий темы, различать состояния физических систем, различать физические явления, анализировать явления (процессы).</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата (например, выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами) или подбирать физические законы, закономерности, необходимые и достаточные для описания физических явлений (процессов), решать задачу в общем виде, анализировать результаты).</p> <p><i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения обосновывать, объяснять, формулировать уточняющие вопросы, отвечать на содержательные вопросы. <i>Решение задач</i> направлено на выявление уровня сформированности комплексного применения знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения темы</p>	<p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ.</p> <p>Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>

<p>Занятия №№ 54–55 ЕГЭ.</p> <p>Тренировочный вариант ЕГЭ № 1 (первая часть)</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Тест</i> направлен на проверку уровня сформированности знаний, умений и навыков учащихся через систему тестовых заданий в формате ЕГЭ</p>	<p>Задания №№ 1–23 ЕГЭ. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398813?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задания №№ 1–23 ЕГЭ. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396639?menuReferrer=my_materials</p> <p>Самодиагностика. Тематические тренажеры (71 тема физики). 10-11 класс https://uchebnik.mos.ru/self_test?external_subject_id=56&external_class_levels=11&diagnostics_kind_ids=14,15,16</p>
<p>Занятие № 56 ЕГЭ.</p> <p>Анализ и корректировка результатов тренировочного варианта № 1</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата. <i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения обосновывать, объяснять, формулировать уточняющие вопросы, отвечать на содержательные вопросы</p>	<p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p> <p>Самодиагностика. Электромагнитные колебания и волны. Электромагнитные явления. Модуль 2 https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/526?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Классическая механика. Взаимодействие тел. Законы Ньютона. Кинематика. Модуль 2 https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/527?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Законы сохранения в механике. Работа, мощность, энергия. Модуль 3 https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/671?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Электромагнитные колебания и волны. Излучения и спектры. Модуль 3</p>

			<p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/674?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Оптика. Модуль 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/839?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Молекулярная физика и термодинамика. Модуль 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/840?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Оптика. Световые кванты. Квантовая физика. Модуль 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_mateial/1025?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Термодинамика. Электростатика. Модуль 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/1026?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Электростатика. Электрический ток. Модуль 6</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/1168?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Световые кванты. Квантовая физика. Модуль 6</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/1234?menuReferrer=self_test</p>
--	--	--	---

1. Модуль «Общий практикум»

Тема «Кинематика» (1.1) ¹	
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты

<p>№ 1. Определение кинематических величин по графикам зависимости координаты от времени и скорости от времени при равномерном и равноускоренном движении</p>	<p>Подбирать формулу, закон, закономерность для описания явления (процесса), представленного в виде графика. Описывать по графикам характер движения.</p> <p>Определять с помощью графика кинематические характеристики (в том числе не представленные на графике)</p>
<p>№ 1. Определение кинематических величин по формулам для равномерного движения тела по окружности</p>	<p>Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины (в том числе не представленные в формуле), описывающие механические явления</p>
<p>№ 4. Выбор верных утверждений, включающих кинематические величины, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Различать физические явления (процессы), описанные в задаче</p>
<p>№ 5. Определение характера изменения кинематических величин на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Определять по формулам характер изменения кинематических величин (в том числе не представленных в этих формулах)</p>
<p>№ 6. Сопоставление кинематических величин и их формул на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Распознавать формулы, по которым можно определить физическую величину</p>
<p>№ 22. Определение значения кинематических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>	<p>Определять показания измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>

Тема «Статика» (1.3)

<p align="center">Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p align="center">Образовательные результаты</p>
<p>№ 3. Определение величин, характеризующих равновесие твердых тел (сила, момент и плечо силы, центр масс тела и системы материальных точек)</p>	<p>Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины (в том числе не</p>

	представленные в формуле), описывающие механические явления
№ 4. Выбор верных утверждений, включающих величины, характеризующие равновесие твердых тел, на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче
№ 5. Определение характера изменения величин, характеризующих равновесие твердых тел, на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы
№ 6. Сопоставление величин, характеризующих равновесие твердых тел, и их формул на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы
№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих равновесие твердых тел	Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)
№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул статики	Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа
Тема «Законы сохранения в механике» (1.4)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты

<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей кинематических величин</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул кинематики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Динамика» (1.2)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 2. Определение динамических величин на основе знаний законов Ньютона и сил в природе (сила тяжести, сила упругости, сила трения, закон всемирного тяготения)</p>	<p>Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины (в том числе не представленные в формуле), описывающие механические явления</p>
<p>№ 4. Выбор верных утверждений, включающих динамические величины, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче</p>
<p>№ 5. Определение характера изменения динамических величин на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>

<p>№ 6. Сопоставление динамических величин и их формул на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 22. Определение значения динамических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>	<p>Определять показания измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей динамических величин</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул динамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>№ 3. Определение величин, входящих в законы сохранения в механике</p>	<p>Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины (в том числе не представленные в формуле), описывающие механические явления</p>
<p>№ 4. Выбор верных утверждений с величинами, входящими в законы сохранения в механике, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче</p>

<p>№ 5. Определение характера изменения величин, входящих в законы сохранения в механике, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 6. Сопоставление величин, входящих в законы сохранения в механике, и их формул на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, входящих в законы сохранения в механике</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов сохранения в механике</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Механические колебания и волны» (1.5)</p>	

Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
<p>№ 3. Определение величин, характеризующих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн (период, частота, амплитуда, фаза колебаний, длина и скорость распространения волны)</p>	<p>Подбирать законы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины (в том числе не представленные в формуле), характеризующие процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн</p>
<p>№ 4. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче</p>
<p>№ 5. Определение характера изменения величин, характеризующих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 6. Сопоставление величин, характеризующих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн, и их формул на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул, описывающих процессы, происходящие при колебаниях и распространении волн</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при</p>

	<p>решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
Тема «Молекулярная физика и термодинамика» (2)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
<p>№ 7. Определение соотношения физических величин на основе законов и уравнений молекулярной физики и термодинамики (основное уравнение МКТ, средняя кинетическая энергия хаотического поступательного движения молекул газа, уравнение Менделеева-Клапейрона и газовые законы)</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 8. Определение абсолютной и относительной влажности воздуха, характеристик насыщенного и ненасыщенного пара, внутренней энергии термодинамической системы и расчет количества теплоты при изменении температуры вещества или изменении агрегатного состояния вещества</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 9. Определение термодинамических величин (работа в термодинамике, количество теплоты, внутренняя энергия, КПД тепловых машин) с использованием первого закона термодинамики</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы термодинамические величины (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 10. Выбор верных утверждений с молекулярно-кинетическими и термодинамическими величинами на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Распознавать физические явления (процессы) по их существенным признакам. Различать физические явления (процессы), описанные в задаче</p>
<p>№ 11. Определение характера изменения молекулярно-кинетических и термодинамических величин на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p>

<p>№ 22. Определение значения молекулярно-кинетических и термодинамических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>	<p>Определять показания измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей молекулярно-кинетических и термодинамических величин</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 25. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул молекулярной физики и термодинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Электрическое поле» (3.1)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 12. Определение соотношений физических величин, характеризующих электрическое поле</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими электрическое поле, на основе предложенной информации в разной форме</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче</p>

<p>№ 16. Определение характера изменения величин, характеризующих электрическое поле, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины, характеризующие электрическое поле (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих электрическое поле, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью графика величины, характеризующие электрическое поле (в том числе не представленные на графике)</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих электрическое поле</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p> <p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Законы постоянного тока» (3.2)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 12. Определение соотношений физических величин, характеризующих протекание постоянного тока в электрической цепи</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>

<p>№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими постоянный ток, на основе предложенной информации в разной форме</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче</p>
<p>№ 16. Определение характера изменения величин, характеризующих протекание постоянного тока в электрической цепи, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие протекание постоянного тока в электрической цепи (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих протекание постоянного тока в электрической цепи, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих протекание постоянного тока в электрической цепи. Определять с помощью графика величины, характеризующих протекание постоянного тока в цепи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа электрической цепи (в том числе не представленные на графике)</p>
<p>№ 22. Определение значения величин, характеризующих постоянный электрический ток, по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>	<p>Определять показания измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности измерения</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих постоянный электрический ток</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения</p>

	задачи.
Тема «Магнитное поле» (3.3)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
№ 13. Определение соотношений физических величин, характеризующих магнитное поле	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы
№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими магнитное поле, на основе предложенной информации в разной форме	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче
№ 16. Определение характера изменения величин, характеризующих магнитное поле, на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие магнитное поле (в том числе не представленные в формуле)
№ 17. Сопоставление величин, характеризующих магнитное поле, и их графиков зависимости на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих магнитное поле. Определять с помощью графика величины, характеризующие магнитное поле (в том числе не представленные на графике)
№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих магнитное поле	Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)

<p>№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p> <p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
--	---

Тема «Электромагнитная индукция» (3.4)

<p style="text-align: center;">Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p style="text-align: center;">Образовательные результаты</p>
<p>№ 13. Определение соотношений физических величин, характеризующих электромагнитную индукцию</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими электромагнитную индукцию, на основе предложенной информации в разной форме</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче</p>
<p>№ 16. Определение изменения величин, характеризующих электромагнитную индукцию, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины, характеризующие электромагнитную индукцию (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих электромагнитную индукцию, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих электромагнитную индукцию.</p> <p>Определять с помощью графика величины, характеризующие</p>

	электромагнитную индукцию (в том числе не представленные на графике)
№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих электромагнитную индукцию	Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)
№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p> <p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
Тема «Электромагнитные колебания и волны» (3.5)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
№ 14. Определение соотношений физических величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими электромагнитные колебания и волны, на основе предложенной информации в разной форме	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче

<p>№ 16. Определение изменения величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны, на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Определять с помощью формулы величины, характеризующие электромагнитные колебания и волны (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 17. Сопоставление величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны, и их графиков зависимости на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы.</p> <p>Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны.</p> <p>Определять с помощью графика величины, характеризующие электромагнитные колебания и волны (в том числе не представленные на графике)</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>
<p>№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи.</p> <p>Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Оптика» (3.6)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 13. Определение соотношений физических величин, характеризующих оптические</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче.</p> <p>Применять при описании физических объектов, процессов</p>

явления	и явлений величины, формулы и законы
№ 15. Выбор верных утверждений с величинами, характеризующими оптические явления, на основе предложенной информации в разной форме	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче
№ 16. Определение характера изменения величин, характеризующих оптические явления, на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие оптические явления (в том числе не представленные в формуле)
№ 17. Сопоставление величин, характеризующих оптические явления, и их графиков зависимости на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Распознавать графики зависимости физических величин, характеризующих оптические явления. Определять с помощью графика величины, характеризующие оптические явления (в том числе не представленные на графике)
№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин, характеризующих оптические явления	Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)
№ 26. Решение расчетных задач повышенного уровня сложности с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики	Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия и характер протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Подбирать физические модели, необходимые для решения задачи. Подбирать физические величины, законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при

	решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа
Тема «Основы специальной теории относительности» (4)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
№ 18. Расчет величин, характеризующих релятивистские явления, на основе специальной теории относительности	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы
№ 19. Определение характера изменения величин, характеризующих релятивистские явления, на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие релятивистские явления (в том числе не представленные в формуле)
Тема «Корпускулярно-волновой дуализм» (5.1)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
№ 18. Расчет физических величин, характеризующих свойства частиц и волн (энергия и импульс фотона, скорость, частота и длина волны, работа выхода электрона, запирающее напряжение, кинетическая энергия фотоэлектронов, давление света), на основе формул и законов квантовой и волновой физики	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы
№ 19. Определение характера изменения величин, характеризующих свойства частиц и волн, на основе предложенной информации	Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины, характеризующие свойства частиц и волн (в том числе не представленные в формуле)
Тема «Физика атомного ядра» (5.3)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты

<p>№ 18. Расчет величин в физике атомного ядра (массовое и зарядовое числа, энергия связи и удельная энергия связи атомного ядра, дефект масс, период полураспада, масса и количество радиоактивного вещества) на основе законов и формул квантовой физики</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы</p>
<p>№ 19. Определение характера изменения величин в физике атомного ядра на основе предложенной информации</p>	<p>Анализировать физические процессы (явления), описанные в задаче. Применять при описании физических объектов, процессов и явлений величины, формулы и законы. Определять с помощью формулы величины в физике атомного ядра (в том числе не представленные в формуле)</p>
<p>№ 23. Планирование эксперимента по установлению зависимостей величин в физике атомного ядра</p>	<p>Планировать эксперимент, подбирать оборудование (материалы)</p>

2. Модуль «Тематический практикум»

Тема «Механика» (1)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
<p>№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, на основе предложенной информации</p>	<p>Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам</p>
<p>№ 21. Сопоставление описания зависимостей физических величин, в том числе механических, и их графиков</p>	<p>Преобразовывать информацию о физическом явлении (процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной</p>
<p>№ 24. Решение качественных задач, использующих типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями, используемыми в механике</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи в рамках выбранной модели. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности,</p>

	<p>необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей.</p>
<p>№ 30. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул механики</p>	<p>Анализировать условие задачи.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам.</p> <p>Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p>Находить адекватную предложенной задаче физическую модель.</p> <p>Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи.</p> <p>Обосновывать выбор законов, формул и закономерностей при решении задачи.</p> <p>Проводить математические преобразования и расчеты, приводящие к числовому ответу, при решении задачи.</p> <p>Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи.</p> <p>Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>Тема «Молекулярная физика и термодинамика» (2)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, в том числе молекулярно-кинетические и термодинамические, на основе предложенной информации</p>	<p>Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей.</p> <p>Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам</p>
<p>№ 21. Сопоставление описания зависимостей физических величин, в том числе молекулярно-кинетических и термодинамических, и их графиков</p>	<p>Преобразовывать информацию о физическом явлении (процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной</p>

<p>№ 24. Решение качественных задач, использующих типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями, используемыми в молекулярной физике и термодинамике</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи в рамках выбранной модели. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей.</p>
<p>№ 27. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул молекулярной физики и термодинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать адекватную модель физического явления в соответствии с условием задачи в рамках выбранной модели. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей.</p>
<p>Тема «Электродинамика» (3)</p>	
<p>Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)</p>	<p>Образовательные результаты</p>
<p>№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, в том числе электродинамические, на основе предложенной информации</p>	<p>Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам</p>
<p>№ 21. Сопоставление описания зависимостей физических величин, в том числе электродинамических, и их</p>	<p>Преобразовывать информацию о физическом явлении (процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной</p>

<p>графиков</p>	
<p>№ 24. Решение качественных задач, использующих типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями, используемыми в электродинамике</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи в рамках выбранной модели. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей.</p>
<p>№ 28. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Находить адекватную предложенной задаче физическую модель. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты, приводящие к числовому ответу, при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>№ 29. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул электродинамики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Находить адекватную предложенной задаче физическую модель. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Проводить математические преобразования и расчеты, приводящие к числовому ответу, при решении задачи. Оценивать реалистичность полученного результата при решении задачи. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и</p>

	полученного ответа
Тема «Основы специальной теории относительности» (4)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
<p>№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, в том числе величины, характеризующие релятивистские явления, на основе предложенной информации</p>	<p>Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам</p>
Тема «Квантовая физика» (5)	
Содержание заданий ЕГЭ (нумерация ЕГЭ)	Образовательные результаты
<p>№ 20. Выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, в том числе величины, характеризующие квантовые и волновые свойства частиц, на основе предложенной информации</p>	<p>Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей</p>
<p>№ 21. Сопоставление описания зависимостей физических величин, в том числе величин, характеризующие квантовые и волновые свойства частиц, и их графиков</p>	<p>Преобразовывать информацию о физическом явлении (процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной</p>

<p>№ 24. Решение качественных задач, использующих типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями квантовой физики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать адекватную модель физического явления в соответствии с условием задачи. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>
<p>№ 29. Решение расчетных задач высокого уровня сложности с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул квантовой физики</p>	<p>Анализировать условие задачи. Распознавать описанные в задаче физические явления (процессы) по их существенным признакам. Распознавать условия протекания описанных в задаче физических явлений (процессов). Выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами). Подбирать адекватную модель физического явления в соответствии с условием задачи. Подбирать законы, теории, формулы и закономерности, необходимые и достаточные для решения задачи. Прогнозировать результат протекания физического явления (процесса) на основе выбранной физической модели и с использованием необходимых для этого физических законов и закономерностей. Корректировать свои суждения с учетом анализа условия задачи и полученного ответа</p>

3. Поурочное планирование

Занятие	№№ заданий ЕГЭ	Темы (КЭС по кодификатору ФИПИ)	Методические рекомендации	Цифровые ресурсы МЭШ. Тесты
<p>Самоподготовка. Актуализация знаний</p>	-	<p>Механика (1), Молекулярная физика</p>	<p>Для систематизации знаний учащихся о физических законах и моделях рекомендуется использовать таблицы, схемы, в которых будут</p>	<p>Тесты Механика. Модели. Законы. Подготовка к ЕГЭ https://uchebnik.mos.ru/material</p>

<p>«Законы физики. Физические модели»</p>		<p>и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)</p>	<p>отобразятся следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – название физического закона – формулировка физического закона – математическая запись физического закона; – объект, к которому применяется физический закон; – условия применения физического закона; – название физической модели; – формулировка определения физической модели 	<p>view/test_specifications/396272?menuReferrer=my_materials</p> <p>Молекулярная физика и термодинамика. Модели. Законы. Подготовка к ЕГЭ</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396278?menuReferrer=my_materials</p> <p>Электродинамика. Оптика. Модели. Законы. Подготовка к ЕГЭ</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397634?menuReferrer=my_materials</p> <p>СТО. Квантовая физика. Модели. Законы. Подготовка к ЕГЭ</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398840?menuReferrer=my_materials</p> <p>Приложения</p> <p>Формулы. Механика</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/356668</p> <p>Формулы. Электродинамика</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/356102?menuReferrer=my_materials</p> <p>Формулы. Термодинамика</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/356671?menuReferrer=my_materials</p> <p>Формулы. Оптика</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/356674</p> <p>Формулы, описывающие электромагнитные колебания</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/348446?menuReferrer=catalogue</p>
---	--	---	---	--

				<p>Формулы по физике. Кинематика https://uchebnik.mos.ru/material/app/135425?menuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы по физике. Молекулярная физика https://uchebnik.mos.ru/material/app/135454?menuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы по физике. Термодинамика https://uchebnik.mos.ru/material/app/135463?menuReferrer=catalogue</p> <p>Основные формулы МКТ https://uchebnik.mos.ru/material/app/238251?menuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы по физике. Импульс. Энергия. Законы сохранения в механике https://uchebnik.mos.ru/material/app/135979?menuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы по физике. Электромагнитные явления https://uchebnik.mos.ru/material/app/140813?menuReferrer=catalogue</p> <p>Формулы. Колебания https://uchebnik.mos.ru/material/app/146846?menuReferrer=catalogue</p> <p>Фотоэффект. Формулы https://uchebnik.mos.ru/material/app/21780?menuReferrer=catalogue</p>
--	--	--	--	---

Тематический практикум

Занятие № 1 ЕГЭ. Базовые теоретические положения физики (политематическое)	20	Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика	<p>Тип задания. Задания на множественный выбор верных утверждений, включающих описание физических явлений и характеризующие их величины, на основе предложенной информации.</p> <p><i>Затруднение 1. Неверное</i></p>	<p>Задание № 20 ЕГЭ. Механика. Вариант 1: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/387265?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 20 ЕГЭ. Механика. Вариант 2:</p>
--	----	--	--	---

задание)		намика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)	определение верных и ошибочных утверждений	https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388265?menuReferrer=catalogue Задание № 20 ЕГЭ. Механика. Вариант 3:
			<p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано представление об основных понятиях физики, понимание условий протекания физических явлений (процессов), границ применимости законов и закономерностей, смысла физических законов.</p> <p><i>Решение.</i> ✓ Обсудить с учащимися физические явления, акцентируя внимание на следующих моментах: – условия протекания явления (процесса), его характерные признаки; – законы и закономерности, описывающие явление (процесс); – формулировки законов, обсуждение смысла слов и словосочетаний, входящих в формулировку законов; – границы применимости физических законов. ✓ Систематизировать базовые теоретические понятия физики в виде таблицы или ментальной карты.</p> <p>Затруднение 2. Неверная интерпретация информации <i>Причина.</i> Недостаточно сформированы читательская грамотность, критическое мышление. <i>Решение.</i> Предложить учащимся для анализа различные формулировки утверждений, законов, а также противоречивую информацию о явлениях, условиях применимости законов и т. д.</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394249?menuReferrer=catalogue Задание № 20 ЕГЭ. Механика. Вариант 4: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388570?menuReferrer=catalogue Задание № 20 ЕГЭ. Механика. Вариант 5: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388596?menuReferrer=catalogue Задание № 20 ЕГЭ. Механика. Вариант 6: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388730?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 20 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389924?menuReferrer=catalogue Задание № 20 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 2: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389157?menuReferrer=catalogue Задание № 20 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 3: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394277?menuReferrer=my_materials Задание № 20 ЕГЭ. Молекулярная физика и</p>

				<p>термодинамика. Вариант 4: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394301?menuReferrer=my_materials Задание № 20 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 5: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389959?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 20 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390386?menuReferrer=my_materials Задание № 20 ЕГЭ. Квантовая физика.</p> <p>Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390667?menuReferrer=my_materials Задание № 20 ЕГЭ. Квантовая физика.</p> <p>Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390972?menuReferrer=my_materials Задание № 20 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391003?menuReferrer=my_materials Задание № 20 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391032?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 20 ЕГЭ. Основы специальной теории относительности. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390052?menuReferrer=my_materials Задание № 20 ЕГЭ. Основы</p>
--	--	--	--	--

				<p>специальной теории относительности. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390380?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 20 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389517?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 20 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389999?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 20 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390018?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 20 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390023?menuReferrer=my_materialsh https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390023?menuReferrer=my_materialsh</p>
--	--	--	--	--

<p>Самодиагностика. «Базовые теоретические положения физики (политематическое задание)»</p>	<p>20</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Опрос</i> направлен на выявление уровня сформированности планируемых результатов (например, понимать смысл основных понятий темы, различать состояния физических систем, различать физические явления, анализировать явления (процессы), анализировать результаты описанных экспериментов).</p> <p><i>Терминологический диктант</i> направлен на выявление уровня сформированности понимания смысла основных понятий темы.</p> <p><i>Тест</i> направлен на проверку уровня сформированности следующих результатов: распознавание физических понятий и их смысла, распознавание основных выводов/следствий по описанным результатам эксперимента, распознавание условий протекания описанных в задаче физических явлений (процессов).</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата (например, прогнозировать поведение тел, протекание явлений (процессов) с опорой на физические законы, теории и закономерности).</p> <p><i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения обосновывать, объяснять, выявлять ошибки и противоречия, интерпретировать информацию, формулировать выводы</p>	<p>Задание № 20 ЕГЭ. Итог. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391259?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 20 ЕГЭ. Итог. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392318?menuReferrer=my_materials</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>
<p>Общий практикум</p>				

<p>Занятие № 2 ЕГЭ. Определение кинематических величин по графикам и формулам</p>	1	Кинематика (1.1)	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по кинематике.</p> <p><i>Затруднение.</i> Анализ графика зависимости физических величин.</p> <p><i>Причина.</i> Незнание последовательности, структуры анализа графика зависимости физических величин.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется рассмотреть с учащимися последовательность выполнения анализа графика по следующему плану:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение величин, зависимость которых представлена на графике; – определение характера изменения каждой величины на графике; – установление характера зависимости между этими величинами; – подбор законов, закономерностей для нахождения искомой величины 	<p>Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387230?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387298?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388190?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388539?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 1 ЕГЭ. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388611?menuReferrer=my_materials</p> <p>Видеоурок. Разбор решения заданий ЕГЭ. Кинематика https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9236294?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие № 3 ЕГЭ. Определение динамических величин и соотношения между ними</p>	2	Динамика (1.2)	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по динамике.</p> <p><i>Затруднение.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде.</p> <p><i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 2 ЕГЭ. Сила трения. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397975?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 2 ЕГЭ. Сила упругости. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397958?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 2 ЕГЭ. Второй закон Ньютона. Равнодействующая сила https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397934?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 2 ЕГЭ. Ускорение свободного падения. Движение небесных тел и их искусственных спутников https://uchebnik.mos.ru/material</p>

				view/test_specifications/397716?menuReferrer=my_materials Задание № 2 ЕГЭ. Закон всемирного тяготения https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397682?menuReferrer=my_materials Видеоурок. Разбор решения заданий ЕГЭ. Динамика https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9238176?menuReferrer=catalogue
Занятие № 4 ЕГЭ. Определение физических величин, характеризующих механические явления (процессы)	3	Статика (1.3), Законы сохранения в механике (1.4), Механические колебания и волны (1.5)	Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по механике. <i>Затруднение.</i> Определение соотношения между величинами. <i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин. Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий: – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения	https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392618?menuReferrer=moderator_materials Задание № 3 ЕГЭ. Законы сохранения в механике. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392326?menuReferrer=moderator_materials Задание № 3 ЕГЭ. Законы сохранения в механике. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391326?menuReferrer=moderator_materials Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394197?menuReferrer=catalogue Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394209?menuReferrer=catalogue Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 3

				https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394240?menuReferrer=my_materials Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390634?menuReferrer=catalogue Задание № 3 ЕГЭ. Механические колебания и волны. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394195?menuReferrer=catalogue
Занятие № 5 ЕГЭ. Выбор верных утверждений (монотематическое задание)	4	Механика (1)	Тип задания. Задание на выбор верных утверждений, включающих физические величины, на основе предложенной информации (график, таблица, изображение, текстовое описание). <i>Затруднение.</i> Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах. <i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение анализировать информацию, представленную в разных формах. <i>Решение.</i> Проводить анализ информации по предложенному плану. Можно предложить учащимся сначала составить собственное описание процесса, анализируя представленную в виде графика, таблицы или изображения информацию, а затем выбрать из предложенного перечня ответы, совпадающие с собственным описанием процесса	Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388368?menuReferrer=catalogue Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385725?menuReferrer=my_materials Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388345?menuReferrer=my_materials Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 4: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388365?menuReferrer=catalogue Задание № 4 ЕГЭ. Механика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385884?menuReferrer=my_materials Видеоурок. Разбор заданий ЕГЭ. Механика https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9238390?menuReferrer=catalogue

<p>Занятие № 6 ЕГЭ. Определены параметры системы, их соотношение и изменение</p>	<p>7</p>	<p>Молекулярная физика (2.1.6–2.1.12)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по молекулярной физике.</p> <p><i>Затруднение.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде.</p> <p><i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p>Обратить внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в теплоизолированном закрытом сосуде температура газа не изменяется; – состояние равновесия поршня означает, что давление на него с обеих сторон одинаковое; – температура газов, разделенных теплоизолированным поршнем, может быть неодинаковой. <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 1: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394207?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 2: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394222?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 3: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394224?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 4: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394213?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 7 ЕГЭ. Молекулярная физика. Вариант 5: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394073?menuReferrer=catalogue</p>
--	----------	--	---	--

<p>Занятие № 7 ЕГЭ. Определение физических величин, характеризующих процессы молекулярной физики и термодинамики</p>	<p>8</p>	<p>Молекулярная физика и термодинамика (2.1.13–2.1.16, 2.2.1–2.2.5)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по молекулярной физике и термодинамике.</p> <p><i>Затруднение 1.</i> Определение соотношения между величинами. <i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p><i>Затруднение 2.</i> Низкий процент выполнения заданий ЕГЭ о насыщенном паре, влажности. <i>Причина.</i> Незнание существенных признаков явлений (процессов) и условий их протекания, зависимости или независимости величин друг от друга. <i>Решение.</i> При выполнении этих заданий обратить внимание учащихся на следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ при решении задач об относительной влажности воздуха <ul style="list-style-type: none"> – влажность не может быть больше 100%; – при температуре 100⁰С и атмосферном давлении 100 кПа относительная влажность воздуха равна 100%; – нормальные условия: давление $p = 100$ кПа, температура $t = 0^{\circ}\text{C}$ (273К); – использование закона Дальтона, т. к. влажный воздух <ul style="list-style-type: none"> – это смесь сухого воздуха и водяного пара; – возможность применения к описанию водяного пара модели идеального газа. ✓ при решении задач о насыщенном паре <ul style="list-style-type: none"> – давление и плотность (концентрация) насыщенного пара 	<p>Задание № 8 ЕГЭ. Влажность. Вариант 1.1: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389770?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Влажность. Вариант 1.2: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389952?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Влажность. Вариант 1.3: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390239?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Влажность. Вариант 2: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391694?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Фазовые переходы вещества. Вариант 3: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391726?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Нагревание и охлаждение вещества. Вариант 4: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393161?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 8 ЕГЭ. Работа газа. Внутренняя энергия. Вариант 5: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392301?menuReferrer=catalogue</p>
---	----------	--	---	--

			<p>не зависят от его объема, а зависят от температуры; – насыщенный пар имеет максимально возможные давление и плотность (концентрацию) при заданной температуре;</p> <ul style="list-style-type: none"> – при температуре 100⁰С и давлении 100 кПа водяной пар становится насыщенным. <p>✓ при решении задач с перегородками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в теплоизолированном сосуде внутренняя энергия газа может измениться только за счет работы самого газа или за счет работы внешних сил; – в теплоизолированном закрытом сосуде температура газа не изменяется; – состояние равновесия поршня означает, что давление на него с обеих сторон одинаковое; – температура газов, разделенных теплоизолированным поршнем, может быть неодинаковой. <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	
<p>Занятие № 8 ЕГЭ. Определение физических величин, характеризующих термодинамические процессы</p>	9	Термодинамика (2.2.6–2.2.11)	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по термодинамике.</p> <p>Ошибки, допускаемые при выполнении задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ распознавание величин, описанных в условии задачи: – работа газа и работа над газом; – количество теплоты, полученное газом, и количество теплоты, отданное газом; <p>запись физической величины с соответствующим знаком;</p> <p>выбор математической записи первого закона термодинамики и его формулировка в соответствии с этой записью.</p>	<p>Задание № 9 ЕГЭ. Первое начало термодинамики. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393231?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Первое начало термодинамики. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393238?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Работа идеального газа. Вариант 3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material</p>

			<p>Также стоит обратить внимание на ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>_view/test_specifications/393338?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Работа идеального газа. Вариант 4:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393774?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Работа идеального газа. Вариант 5.1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393778?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 9 ЕГЭ. Работа идеального газа. Вариант 5.2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393914?menuReferrer=my_materials</p> <p>Видеоурок. Разбор решения заданий ЕГЭ. Работа газа</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9238642?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие № 9 ЕГЭ. Выбор верных утверждений (монотематическое задание)</p>	10	<p>Молекулярная физика и термодинамика (2)</p>	<p>Тип задания. Задание на выбор верных утверждений, включающих физические величины, на основе предложенной информации (график, таблица, изображение, текстовое описание).</p> <p><i>Затруднение.</i> Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение анализировать информацию, представленную в разных формах.</p> <p><i>Решение.</i> Проводить анализ информации по предложенному плану.</p> <p>Можно предложить учащимся сначала составить собственное описание процесса, анализируя представленную в виде графика, таблицы или изображения информацию, а затем выбрать</p>	<p>Задание № 10 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385885?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 10 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385723?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 10 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388685?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 10 ЕГЭ.</p>

			из предложенного перечня ответы, совпадающие с собственным описанием процесса	Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388695?menuReferrer=my_materials Задание № 10 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394017?menuReferrer=my_materials
Занятие № 10 ЕГЭ. Определение физических величин, характеризующих электродинамические процессы	12	Электрическое поле (3.1), Законы постоянного тока (3.2)	Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по электродинамике. <i>Затруднение 1.</i> Определение соотношения между величинами. <i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин. <i>Затруднение 2.</i> Низкий процент выполнения заданий ЕГЭ об изменении параметров конденсатора, на применение закона сохранения электрического заряда. <i>Причина.</i> Незнание существенных признаков явлений (процессов) и условий их протекания, зависимости или независимости величин друг от друга. <i>Решение.</i> При выполнении этих заданий обратить внимание учащихся на следующее: ✓ изменение параметров конденсатора – если конденсатор зарядили и отключили от источника тока, то	Задание № 12 ЕГЭ. Электрическое поле. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392028?menuReferrer=my_materials Задание № 12 ЕГЭ. Электрическое поле. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395261?menuReferrer=my_materials Задание № 12 ЕГЭ. Электрическое поле. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395304?menuReferrer=my_materials Задание № 12 ЕГЭ. Электрическое поле. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395438?menuReferrer=my_materials Задание № 12 ЕГЭ. Электрическое поле. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395466?menuReferrer=my_materials Задание № 12 ЕГЭ. Работа и мощность электрического тока. Вариант 6

			<p>заряд на пластинах конденсатора остается неизменным;</p> <ul style="list-style-type: none"> – если конденсатор постоянно подключен к источнику тока, то напряжение остается постоянным; – емкость конденсатора зависит от его диэлектрической проницаемости вещества между его пластинами, от площади пластин и расстояния между ними; от заряда на пластинах и напряжения между пластинами емкость конденсатора не зависит; <p>✓ взаимодействие заряженных тел</p> <ul style="list-style-type: none"> – суммарный заряд замкнутой системы заряженных тел остается неизменным; – при соприкосновении геометрически одинаковых заряженных тел или при соединении их проводником их суммарный заряд распределяется между ними одинаково. <p>Также стоит обратить внимание на ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/395851?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 12 ЕГЭ. Законы постоянного тока. Вариант 7</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/398819?menuReferrer=my_materials</p>
<p>Занятие № 11 ЕГЭ. Определение соотношений между физическими величинами</p>	13	<p>Магнитное поле (3.3), Электромагнитная индукция (3.4)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по электродинамике.</p> <p><i>Затруднение 1.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде.</p> <p><i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других 	<p>Задание № 13 ЕГЭ. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/395484?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 13 ЕГЭ. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/395530?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 13 ЕГЭ. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/398470?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 13 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/428094?menuReferrer=catalogue</p>

			единицах измерения	Задание № 13 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428096?menuReferrer=catalogue
Занятие № 12 ЕГЭ. Определение соотношений между физическим и величинами	14	Электромагнитные колебания и волны (3.5), Оптика (3.6)	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по электродинамике.</p> <p><i>Затруднение.</i> Определение соотношения между величинами.</p> <p><i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде.</p> <p><i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин.</p> <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Задание № 14 ЕГЭ. Электромагнитные колебания и волны. Вариант 1.1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395521?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Электромагнитные колебания и волны. Вариант 1.2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395514?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Электромагнитные колебания и волны. Вариант 1.3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395511?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395725?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395735?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395838?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395849?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 14 ЕГЭ. Оптика. Вариант 2.5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399296?menuReferrer=my_materials</p>

<p>Занятие № 13 ЕГЭ. Выбор верных утверждений (монотематические задания)</p>	<p>15</p>	<p>Электродинамика (3)</p>	<p>Тип задания. Задание на выбор верных утверждений, включающих физические величины, на основе предложенной информации (график, таблица, изображение, текстовое описание). <i>Затруднение.</i> Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах. <i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение анализировать информацию, представленную в разных формах. <i>Решение.</i> Проводить анализ информации по предложенному плану. Можно предложить учащимся сначала составить собственное описание процесса, анализируя представленную в виде графика, таблицы или изображения информацию, а затем выбрать из предложенного перечня ответы, совпадающие с собственным описанием процесса</p>	<p>Задание № 15 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/385883?menuReferrer=my_materials Задание № 15 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/385789?menuReferrer=my_materials Задание № 15 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/393156?menuReferrer=catalogue Задание № 15 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/392701?menuReferrer=catalogue Задание № 15 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/428085?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие № 14 ЕГЭ. Определение физических величин, характеризующих релятивистские явления и явления в физике атома и атомного ядра</p>	<p>18</p>	<p>Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Тип заданий. Применение формул и законов физики при решении задач по квантовой физике и специальной теории относительности. <i>Затруднение 1.</i> Определение соотношения между величинами. <i>Причина.</i> Не сформировано умение решать задачи в общем виде. <i>Решение.</i> Отработать умение решать задачи в общем виде, записывать условие задачи в виде соотношения величин. <i>Затруднение 2.</i> Низкий процент выполнения заданий ЕГЭ о фотоэффекте (граничные условия). <i>Причина.</i> Незнание существенных признаков явлений (процессов) и условий их протекания, зависимости или независимости величин друг от друга.</p>	<p>Задание № 18 ЕГЭ. Специальная теория относительности. Вариант 1: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/393786?menuReferrer=catalogue Задание № 18 ЕГЭ. Специальная теория относительности. Вариант 2: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/393790?menuReferrer=catalogue Задание № 18 ЕГЭ. Специальная теория относительности. Вариант 3: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/393947?menuReferrer=my_materials Задание № 18 ЕГЭ.</p>

			<p><i>Решение.</i> При решении задач о фотоэффекте обратить внимание на следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> – начинать решение любых задач о фотоэффекте необходимо с выяснения, будет ли вообще происходить фотоэффект в данном веществе при описанных в задаче условиях; – сила фототока насыщения прямо пропорциональна интенсивности излучения и не зависит от его частоты; – запирающее напряжение увеличивается с увеличением частоты излучения и не зависит от его интенсивности. <p>Ошибки, встречающиеся при выполнении заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчетные; – ответ представлен в других единицах измерения 	<p>Специальная теория относительности. Вариант 4: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393978?menuReferrer=my_materials Задание № 18 ЕГЭ. Специальная теория относительности. Вариант 5: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394011?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394167?menuReferrer=my_materials Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 2: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394216?menuReferrer=my_materials Тест. Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 3: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394326?menuReferrer=my_materials Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 4: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394470?menuReferrer=my_materials Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 5: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394479?menuReferrer=my_materials Задание № 18 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 6: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394486?menuReferrer=my_materials</p>
--	--	--	---	---

<p>Занятия №№ 15–18 ЕГЭ. Определение характера изменения физических величин</p>	<p>5, 11, 16, 19</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3),</p>	<p>Тип задания. Задание на определение характера изменения физических величин на основе предложенной информации (текстовое описание, таблица, изображение).</p>	<p>Задание № 5 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/386052?menuReferrer=my_materials Задание № 5 ЕГЭ. Механика. Вариант 2</p>
		<p>Квантовая физика (5)</p>	<p><i>Затруднение.</i> Определение характера изменения физических величин. <i>Причина.</i> Не сформировано умение распознавать связь и зависимость между физическими величинами, проводить математические преобразования формул. <i>Решение.</i> Повторить формулы, устанавливающие зависимость между описанными в задаче величинами, потренироваться выражать из формулы различные физические величины и анализировать характер их зависимости друг от друга. Обратит внимание на то, что формула не всегда отражает зависимость всех величин. Например, во втором законе Ньютона масса не зависит от приложенной силы и сообщаемого телу ускорения, хотя математически можно записать $m=F/a$</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387003?menuReferrer=my_materials Задание № 16 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387010?menuReferrer=my_materials Задание № 16 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387368?menuReferrer=my_materials Задание № 16 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387372?menuReferrer=my_materials Задание № 19 ЕГЭ. Основы специальной теории относительности. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394032?menuReferrer=my_materials Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387547?menuReferrer=my_materials Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 2</p>

				https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387560?menuReferrer=my_materials Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388310?menuReferrer=my_materials Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388318?menuReferrer=my_materials Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388320?menuReferrer=my_materials Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 6 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399181?menuReferrer=my_materials Задание № 19 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 7 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399212?menuReferrer=my_materials
Занятия №№ 19–20 ЕГЭ. Сопоставление величин и их формул или графиков	6, 17	Механика (1), Электродинамика (3)	Тип задания. Задание на сопоставление величин с их формулами или графиками на основе предложенной информации <i>Затруднение 1.</i> Сопоставлять информацию, представленную в разных формах. <i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах. <i>Решение.</i> Анализировать представленную в виде текстового описания, графика, формулы, схемы информацию (начальное и конечное состояния системы, выявление явно заданных величин и их зависимостей, связь явно заданных величин (условий) с неявно	Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394528?menuReferrer=my_materials Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395085?menuReferrer=my_materials Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395131?menuReferrer=my_materials Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/39520

		<p>заданными (в вопросе), подбор формул и т. д.)</p> <p><i>Затруднение 2.</i> Распознавание частного случая зависимости между физическими величинами, описывающими процесс, невозможно без предварительного вывода формулы этой зависимости.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение решать задачи в общем виде, а именно: выводить формулу, выражающую зависимость искомой физической величины от других величин. <i>Решение.</i> Отработать умение выводить зависимость одних физических величин от других в соответствии с условием задачи</p>	<p>3?menuReferrer=my_materials Задание № 6 ЕГЭ. Механика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395394?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные явления. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395445?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные явления. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395455?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные явления. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395485?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные колебания. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396093?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 17 ЕГЭ. Электромагнитные колебания. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428334?menuReferrer=catalogue</p>
--	--	---	---

<p>Занятие № 21 ЕГЭ. Определение показаний измерительных приборов и планирование эксперимента</p>	<p>22, 23</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Тип задания. Задание на определение значения физических величин по показаниям измерительных приборов с учетом абсолютной погрешности и на планирование эксперимента по установлению зависимостей величин. Данные типы заданий не вызывают затруднений у учащихся, однако стоит обратить внимание при выполнении № 22 на количество знаков после запятой: в значении величины и в погрешности количество знаков после запятой должно быть одинаковое</p>	<p>Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389955?menuReferrer=my_materials Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390932?menuReferrer=my_materials Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390927?menuReferrer=my_materials Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390911?menuReferrer=my_materials Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность измерений. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/390919?menuReferrer=my_materials Задание № 22 ЕГЭ. Погрешность косвенных измерений https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395197?menuReferrer=my_materials Задание № 23 ЕГЭ. Планирование эксперимента. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395170?menuReferrer=my_materials Задание № 23 ЕГЭ.</p>
---	---------------	--	--	---

				<p>Планирование эксперимента. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/395089?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 23 ЕГЭ. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/429143?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 23 ЕГЭ. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/429150?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 23 ЕГЭ. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428511?menuReferrer=catalogue</p> <p>Подготовка к ГИА-11, задачи под № 23</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/168488?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятия №№ 22–23 ЕГЭ. Контроль и коррекция</p>	<p>1–19, 22, 23</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Опрос</i> направлен на выявление уровня сформированности планируемых результатов (например, анализировать явления (процессы); преобразовывать информацию о физическом явлении (процессе), представленную в разных формах, из одной знаковой системы в другую: текстовой, графической, табличной).</p> <p><i>Тест</i> направлен на проверку уровня сформированности всех или отдельных планируемых результатов освоения темы.</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата (например, устанавливать связь между физическими величинами, или подбирать формулы, законы, закономерности, или определять и записывать результаты показаний измерительных приборов с учетом погрешности измерения). <i>Устный</i></p>	<p>Задания № 22, № 23 ЕГЭ. Итог. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396240?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задания № 22, № 23 ЕГЭ. Итог. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396142?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание ЕГЭ. Итог. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393260?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание ЕГЭ. Итог. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393346?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание ЕГЭ. Итог. Вариант 3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393263?menuReferrer=my_materials</p>

			<p><i>ответ</i> направлен на выявление сформированности умения извлекать и интерпретировать информацию, представленную в разных формах, формулировать уточняющие вопросы, отвечать на содержательные вопросы. <i>Решение задач</i> направлено на выявление уровня сформированности комплексного применения знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения темы</p>	<p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p> <p>Самодиагностика. Кинематика. Модуль 1 https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/252?menuReferer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Электродинамика. Электромагнитные явления. Модуль 1 https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/376?menuReferer=self_test</p>
Тематический практикум				
<p>Занятия №№ 24–27 ЕГЭ. Решение графически задач</p>	21	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)</p>	<p>Тип задания. Задание на сопоставление описания зависимостей физических величин их графикам (повышенный уровень).</p> <p><i>Затруднение 1.</i> Анализ графика зависимости физических величин.</p> <p><i>Причина.</i> Незнание последовательности, структуры анализа графика зависимости физических величин.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется рассмотреть с учащимися последовательность выполнения анализа графика по следующей схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение величин, зависимость которых представлена на графике; – определение характера изменения каждой величины на графике; – установление характера зависимости между этими величинами; – подбор законов, 	<p>Задание № 21 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/383036?menuReferer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/392236?menuReferer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/392648?menuReferer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/392650?menuReferer=my_materials</p>

			<p>закономерностей для нахождения искомой величины.</p> <p><i>Затруднение 2.</i> Извлечение из графика неявно заданной информации и ее интерпретация.</p> <p><i>Причина.</i> Недостаточно сформировано умение распознавать связь неявно заданной величины с величинами, представленными на графике, и переводить информацию из одной знаковой системы в другую.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется предложить учащимся задания на нахождение связи между явно и неявно заданными величинами, на построение графика в другой системе координат, на сопоставление представленной в разных формах информации, на нахождение величины через площадь под графиками зависимостей, на нахождение величины через тангенс угла наклона касательной к линии графика.</p> <p><i>Затруднение 3.</i> Анализ условия графической задачи.</p> <p><i>Причина.</i> Незнание последовательности, структуры анализа условия задачи.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется рассмотреть с учащимися последовательность выполнения анализа условия графической задачи по следующей схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявление описываемого с помощью графика процесса и величин, описывающих этот процесс; – выявление характера зависимости между этими величинами; – подбор законов, закономерностей для нахождения искомой величины. 	<p>Задание № 21 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392607?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392629?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393317?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393410?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391032?menuReferrer=catalogue</p> <p>Для контроля</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Итог. Вариант 1:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392887?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Итог. Вариант 2:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392950?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 21 ЕГЭ. Итог. Вариант 3:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393253?menuReferrer</p>
--	--	--	---	---

			<p>Для более глубокого осмысления зависимостей физических величин по графикам можно предложить учащимся обратные задачи, например, построить график зависимости заданных физических величин на основе информации, представленной в различной форме.</p> <p>Особое затруднение вызывают графические задачи на фотоэффект. Стоит обратить внимание на графики:</p> <ul style="list-style-type: none"> – зависимости энергии фотоэлектронов от частоты излучения на его начальную точку – минимальную частоту, при которой возможен фотоэффект (красная граница); при продлении графика вниз до пересечения с осью энергии можно определить работу выхода (точка пересечения), а тангенс угла наклона графика к оси частоты дает значение постоянной Планка; – зависимости силы фототока от напряжения – запирающее напряжение позволяет определить максимальную кинетическую энергию фотоэлектронов, по значению тока насыщения можно оценить интенсивность излучения 	=my_materials

<p>Занятия №№ 28–31 ЕГЭ. Решение качественных задач</p>	<p>24</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)</p>	<p>Качественные задачи, предлагаемые на ЕГЭ, можно разделить на три типа (в зависимости от вопроса задачи):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. прогнозирование (оценка) результата (К какому результату приведет заданная начальная ситуация?); 2. объяснение описанного результата (Почему заданная начальная ситуация привела к полученному результату?); 3. объяснение условий получения результата (При каких условиях заданная начальная ситуация приведет к заданному результату?). <p>Независимо от типа задачи при их решении возникают типичные затруднения.</p> <p><i>Затруднение 1.</i> Анализ условия задачи.</p> <p><i>Причина.</i> Незнание последовательности, структуры анализа условия задачи.</p> <p><i>Решение.</i> Рекомендуется рассмотреть с учащимися последовательность выполнения анализа условия качественной задачи по следующей схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделение характерных признаков явлений (процессов), описанных в условии задачи, распознавание явлений (процессов) их по характерным признакам, а также выявление условий их протекания; – подбор законов и закономерностей, необходимых и достаточных для описания явлений (процессов), и раскрытие их физического смысла; – сравнение физических явлений (процессов), нахождение их сходства и различий в разных качественных задачах. 	<p>Задание № 24 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/392405?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399518?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Движение жидкости и газа. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399517?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399511?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399507?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396764?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397306?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 24 ЕГЭ. Электродинамика. Электростатика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/39908</p>
--	-----------	---	--	--

<p>Занятие № 32 ЕГЭ. Контроль и коррекция</p>	<p>24</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Опрос</i> направлен на выявление уровня сформированности планируемых результатов (например, понимать смысл основных понятий темы, различать состояния физических систем, различать физические явления, анализировать явления (процессы).</p> <p><i>Терминологический диктант</i> направлен на выявление уровня сформированности понимания смысла основных понятий темы.</p> <p><i>Тест</i> направлен на проверку уровня сформированности всех планируемых результатов освоения темы.</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата (например, выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями (процессами) или подбирать физические законы, закономерности, необходимые и достаточные для описания физических явлений (процессов).</p> <p><i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения обосновывать, объяснять, формулировать уточняющие вопросы, отвечать на содержательные вопросы. <i>Решение задач</i> направлено на выявление уровня сформированности комплексного применения знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения темы</p>	<p>Задание № 24 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Классическая механика. Взаимодействие тел. Законы Ньютона. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/399513?menuReferrer=my_materials</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>
<p>Занятие № 33 ЕГЭ. Решение расчетных задач с явно заданной физической</p>	<p>25</p>	<p>Механика (1)</p>	<p>округлять значения величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного результата (ответа). <i>Ошибка 3.</i> Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена). <i>Решение.</i> Анализировать</p>	<p>Задание № 25 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/398730?menuReferrer=my_materials</p>

<p>моделью</p>			<p>полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу. <i>Ошибка 4.</i> Ответ недостоверный. <i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его достоверность.</p> <p><i>Ошибка 5.</i> Расчетная ошибка. <i>Решение.</i> Отработать математические вычисления.</p> <p>Рекомендуется при анализе условия задач уделить внимание разъяснению смысла различных понятий, в том числе и физических (например, невесомая и нерастяжимая нить, легкая пружина, гладкая поверхность, идеальный блок и т. д.)</p>	<p>Задание № 25 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430706?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 25 ЕГЭ. Механика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428088?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>
<p>Занятия №№ 34–36 ЕГЭ.</p> <p>Решение расчетных задач с неявно заданной физической моделью с обоснованием выбора</p>	<p>30</p>	<p>Механика (1)</p>	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью с обоснованием выбора.</p> <p>Затруднение 1. Анализ условия задачи.</p> <p>Причина. Незнание последовательности, структуры анализа условия задачи.</p> <p>Решение. Рекомендуется рассмотреть с учащимися последовательность выполнения анализа условия задачи по следующей схеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбор основного объекта (объектов), с которым связано требование задачи; – выбор объектов, которые влияют на состояние основного объекта; – выявление условий и результата влияния других объектов на основной; – выполнение краткой записи условия задачи. <p>Затруднение 2. Обоснование применимости законов, используемых при решении</p>	<p>Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430903?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430904?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430906?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430908?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 30 ЕГЭ. Механика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/430909?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок. Разбор решения задачи ЕГЭ (высокий уровень) с использованием законов сохранения энергии</p>

		<p>задачи.</p> <p>Причина. Недостаточное понимание смысла и границ (условий) применимости физических законов.</p> <p>Решение. Повторить (систематизировать) физические законы, с помощью которых описываются процессы в задаче, а также физические модели, в рамках которых они применимы.</p> <p>Также рекомендуется рассмотреть с учащимися основные элементы, входящие в обоснование применения законов и закономерностей, используемых при решении задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбор системы отсчета; – выбор физической модели; – схематическое изображение (при необходимости) процесса/состояния с указанием физических величин; – выбор законов/закономерностей/формул в соответствии с выбранной физической моделью; <p><input type="checkbox"/> разъяснить смысл различных понятий, в том числе и физических, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> – невесомая и нерастяжимая нить; – легкая пружина; – гладкая поверхность; – идеальный блок и т. д. <p>Не забыть:</p> <p><input type="checkbox"/> указать законы, формулы и закономерности, необходимые и</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7804414?menuReferrer=catalogue</p>
--	--	--	--

			<p>достаточные для решения задачи;</p> <p><input type="checkbox"/> после решения задачи в общем виде подставить численные значения величин и провести вычисления;</p> <p><input type="checkbox"/> зачеркнуть или взять в квадратные скобки лишние формулы, законы и закономерности;</p> <p><input type="checkbox"/> представить ответ с единицами измерения и в соответствии с вопросом задачи;</p> <p><input type="checkbox"/> оценить полученный ответ на его реалистичность</p>	
<p>Занятие № 37 ЕГЭ. Решение расчетных задач с явно заданной физической моделью</p>	25	Молекулярная физика и термодинамика	<p>Тип заданий. Расчетные задачи с явно заданной физической моделью.</p> <p>Одна из ошибок, допускаемая при решении задач на ЕГЭ, связана с незнанием критериев оценки, а именно: оформление задач с развернутым решением в соответствии с требованиями (критериями).</p> <p>Ошибка 1. Учащиеся пропускают описание вновь вводимых физических величин и других обозначений, не представленных в кодификаторе. Также в решении задачи имеются в готовом виде формулы, которые не представлены в кодификаторе, их требуется вывести.</p> <p>Решение. На занятиях по подготовке к ЕГЭ необходимо иметь под рукой кодификатор ФИПИ, приучить учащихся описывать все вновь вводимые ими величины и обозначения.</p> <p>Ошибка 2. При верном решении полученный ответ после промежуточных округлений не соответствует достоверному результату. Решение. При выполнении промежуточных вычислений не округлять значения</p>	<p>Задание № 25 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398760?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 25 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398954?menuReferrer=my_materials</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>

			<p>величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного результата (ответа). Ошибка 3. Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена). Решение. Анализировать полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу.</p> <p>Ошибка 4. Ответ недостоверный.</p> <p>Решение. Анализировать полученный в задаче ответ на его достоверность.</p> <p>Ошибка 5. Расчетная ошибка.</p> <p>Решение. Отработать математические вычисления.</p> <p>Рекомендуется при анализе условия задач уделить внимание разъяснению смысла различных понятий, в том числе и физических (например, нормальные условия, идеальный прибор, влажный воздух и т. д.)</p>	
<p>Занятия №№ 38–39 ЕГЭ. Решение расчетных задач с неявно заданной физической моделью</p>	27	Молекулярная физика и термодинамика (2)	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью.</p> <p>Одна из ошибок, допускаемая при решении задач на ЕГЭ, связана с незнанием критериев оценки, а именно: оформление задач с развернутым решением в соответствии с требованиями (критериями).</p> <p><i>Ошибка 1.</i> Учащиеся пропускают описание вновь вводимых физических величин и других обозначений, не представленных в кодификаторе. Также в решении задачи имеются в готовом виде формулы, которые не представлены в кодификаторе, их требуется вывести.</p> <p><i>Решение.</i> На занятиях по подготовке к ЕГЭ необходимо</p>	<p>Задание № 27 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397649?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 27 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397636?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 27 ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399200?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 27 ЕГЭ. Молекулярная физика и</p>

		<p>иметь под рукой кодификатор ФИПИ, приучить учащихся описывать все вновь вводимые ими величины и обозначения.</p> <p><i>Ошибка 2.</i> При верном решении полученный ответ после промежуточных округлений не соответствует достоверному результату.</p> <p><i>Решение.</i> При выполнении промежуточных вычислений не округлять значения величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного результата (ответа).</p> <p><i>Ошибка 3.</i> Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена).</p> <p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу. <i>Ошибка 4.</i> Ответ недостоверный.</p> <p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его достоверность. <i>Ошибка 5.</i> Расчетная ошибка.</p> <p><i>Решение.</i> Отработать математические вычисления.</p> <p><i>Затруднение.</i> Недостаточно данных в условии задачи для применения формул и проведения промежуточных вычислений.</p> <p><i>Причина.</i> Неумение решать задачи в общем виде.</p> <p><i>Решение.</i> Необходимо сформировать навык решения задач в общем виде.</p> <p>При решении задач по молекулярной физике и термодинамике обратить внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работу газа можно определить по графику зависимости его давления от объема; – учесть знаки для величин в первом законе термодинамики; – влажный воздух представляет собой смесь сухого воздуха и 	<p>термодинамика. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428475?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 27 ЕГЭ.</p> <p>Молекулярная физика и термодинамика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428769?menuReferrer=catalogue</p>
--	--	--	--

			<p>водяного пара; – применить закона Дальтона для смеси газов</p>	
<p>Занятие № 40 ЕГЭ. Решение расчетных задач с явно заданной физической моделью</p>	26	Электродинамика (3)	<p>Тип заданий. Расчетные задачи с явно заданной физической моделью. Одна из ошибок, допускаемая при решении задач на ЕГЭ, связана с незнанием критериев оценки, а именно: оформление задач с развернутым решением в соответствии с требованиями (критериями).</p> <p><i>Ошибка 1.</i> Учащиеся пропускают описание вновь вводимых физических величин и других обозначений, не представленных в кодификаторе. Также в решении задачи имеются в готовом виде формулы, которые не представлены в кодификаторе, их требуется вывести.</p> <p><i>Решение.</i> На занятиях по подготовке к ЕГЭ необходимо иметь под рукой кодификатор ФИПИ, приучить учащихся описывать все вновь вводимые ими величины и обозначения.</p> <p><i>Ошибка 2.</i> При верном решении полученный ответ после промежуточных округлений не соответствует достоверному результату.</p> <p><i>Решение.</i> При выполнении промежуточных вычислений не округлять значения величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного результата (ответа).</p> <p><i>Ошибка 3.</i> Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена).</p> <p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу. <i>Ошибка 4.</i> Ответ недостоверный.</p> <p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его</p>	<p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394351?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394911?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396283?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428149?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 26 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 5 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428338?menuReferrer=catalogue</p>

			<p>достоверность.</p> <p>Ошибка 5. Расчетная ошибка.</p> <p>Решение. Отработать математические вычисления</p>	
<p>Занятия №№ 41–43 ЕГЭ.</p> <p>Решение расчетных задач с неявно заданной физической моделью</p>	28	Электродинамика (3)	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью.</p> <p>Одна из ошибок, допускаемая при решении задач на ЕГЭ, связана с незнанием критериев оценки, а именно: оформление задач с развернутым решением в соответствии с требованиями (критериями).</p> <p><i>Ошибка 1.</i> Учащиеся пропускают описание вновь вводимых физических величин и других обозначений, не представленных в кодификаторе. Также в решении задачи имеются в готовом виде формулы, которые не представлены в кодификаторе, их требуется вывести.</p> <p><i>Решение.</i> На занятиях по подготовке к ЕГЭ необходимо иметь под рукой кодификатор ФИПИ, приучить учащихся описывать все вновь вводимые ими величины и обозначения.</p> <p><i>Ошибка 2.</i> При верном решении полученный ответ после промежуточных округлений не соответствует достоверному результату.</p> <p><i>е.</i> При выполнении промежуточных вычислений не округлять значения величин. Округление можно выполнить в самом конце при записи окончательного результата (ответа).</p> <p><i>Ошибка 3.</i> Ответ не соотносится с вопросом задачи (подмена).</p>	<p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397675?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397698?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399035?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428844?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/428851?menuReferrer=catalogue</p> <p>Задание № 28 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 6</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/429170?menuReferrer=catalogue</p>

			<p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его соответствие поставленному в условии задачи вопросу.</p> <p><i>Ошибка 4.</i> Ответ недостоверный.</p> <p><i>Решение.</i> Анализировать полученный в задаче ответ на его достоверность.</p> <p><i>Ошибка 5.</i> Расчетная ошибка.</p> <p><i>Решение.</i> Отработать математические вычисления.</p> <p><i>Затруднение.</i> Недостаточно данных в условии задачи для применения формул и проведения промежуточных вычислений.</p> <p><i>Причина.</i> Неумение решать задачи в общем виде.</p> <p><i>Решение.</i> Необходимо сформировать навык решения задач в общем виде.</p> <p>При решении задач по электродинамике обратить внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на применение закона сохранения электрического заряда при описании перераспределения электрических зарядов в системе последовательно и параллельно соединенных конденсаторов; – на использование побочной оптической оси, фокальной плоскости при построении изображения, получаемого с помощью линз; на применение свойства обратимости световых лучей при построении положения объекта по его изображению, полученному с помощью линзы 	
<p>Занятия №№ 44–46 ЕГЭ.</p> <p>Решение расчетных задач с неявно заданной физической</p>	29	Электродинамика (3)	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью.</p> <p>При решении задач по электродинамике учащиеся чаще всего забывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применить закон сохранения 	<p>Задание № 29 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material-view/test_specifications/397898?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 29 ЕГЭ. Электродинамика. Вариант 2</p>

моделью			<p>электрического заряда при описании перераспределения электрических зарядов в системе последовательно и параллельно соединенных конденсаторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать побочную оптическую ось, фокальную плоскость при построении изображения, полученного с помощью линз; – применить свойство обратимости световых лучей при построении положения объекта по его изображению, полученному с помощью линзы 	https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399059?menuReferrer=my_materials
<p>Занятия №№ 47–48 ЕГЭ.</p> <p>Решение расчетных задач с неявно заданной физической моделью</p>	29	Квантовая физика (5)	<p>Тип задания. Расчетные задачи с неявно заданной физической моделью.</p> <p>При решении задач по квантовой физике учащиеся чаще всего забывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определить красноволновую границу фотоэффекта; – выяснить, будет ли происходить фотоэффект или нет 	<p>Задание № 29 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 1</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/397921?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 29 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399257?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задание № 29 ЕГЭ. Квантовая физика. Вариант 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399299?menuReferrer=my_materials</p>
<p>Занятия №№ 49–50 ЕГЭ.</p> <p>Контроль и коррекция</p>	25–30	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Опрос</i> направлен на выявление уровня сформированности планируемых результатов (например, понимать смысл основных понятий темы, различать состояния физических систем, различать физические явления, анализировать явления (процессы).</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата (например, выявлять причинно-следственные связи между различными физическими явлениями</p>	<p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ.</p> <p>Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>

			<p>(процессами) или подбирать физические законы, закономерности, з для описания физических явлений (процессов), решать задачу в общем виде, анализировать результаты).</p> <p><i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения обосновывать, объяснять, формулировать уточняющие вопросы, отвечать на содержательные вопросы. <i>Решение задач</i> направлено на выявление уровня сформированности комплексного применения знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения темы</p>	
Самодиагностика.	1–23	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Практическая работа</i> направлена на выявление уровня сформированности конкретного планируемого результата. <i>Устный ответ</i> направлен на выявление сформированности умения обосновывать, объяснять, формулировать уточняющие вопросы, отвечать на содержательные вопросы</p>	<p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ.</p> <p>Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Электромагнитные колебания и волны. Электромагнитные явления. Модуль 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/526?menuReferer=self_test</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Классическая механика.</p> <p>Взаимодействие тел. Законы Ньютона. Кинематика. Модуль 2</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/527?menuReferer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Законы сохранения в механике.</p> <p>Работа, мощность, энергия. Модуль 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/671?menuReferer=self_test</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Электромагнитные колебания и волны. Излучения и спектры.</p>

				<p>Модуль 3</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/674?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Оптика.</p> <p>Модуль 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/839?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Молекулярная физика и термодинамика. Модуль 4</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/840?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Оптика.</p> <p>Световые кванты. Квантовая физика. Модуль 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/1025?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Термодинамика.</p> <p>Электростатика. Модуль 5</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/1026?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика.</p> <p>Электростатика.</p> <p>Электрический ток. Модуль 6</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/1168?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Световые кванты. Квантовая физика.</p> <p>Модуль 6</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/1234?menuReferrer=self_test</p>
--	--	--	--	---

<p>Занятия №№ 51–54 ЕГЭ. Тренировочный вариант</p>	<p>1–30</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Тест</i> направлен на проверку уровня сформированности знаний, умений и навыков учащихся через систему тестовых заданий в формате ЕГЭ</p>	<p>Задания №№ 1–23 ЕГЭ. Вариант 2 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/398813?menuReferrer=my_materials</p> <p>Задания №№ 1–23 ЕГЭ. Вариант 1 https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/396639?menuReferrer=my_materials</p> <p>Самодиагностика. Тематические тренажеры (71 тема физики). 10-11 класс</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/self_test?external_subject_id=56&external_class_levels=11&diagnostics_kind_ids=14,15,16</p> <p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p>
<p>Занятия №№ 55–56 ЕГЭ. Анализ и корректировка результатов в тренировочного варианта</p>	<p>1–30</p>	<p>Механика (1), Молекулярная физика и термодинамика (2), Электродинамика (3), Основы специальной теории относительности (4), Квантовая физика (5)</p>	<p>Рекомендуемые формы контроля</p> <p><i>Решение задач</i> направлено на выявление уровня сформированности умений учащихся решать задачи с явно и неявно выраженной физической моделью.</p> <p>Важно! Уделить внимание самоконтролю в соответствии с предлагаемыми критериями оценивания заданий второй части</p> <p>ЕГЭ (Демоверсия КИМ ЕГЭ)</p>	<p>Открытый банк тестовых заданий. ЕГЭ. Физика http://os.fipi.ru/tasks/3/a</p> <p>Самодиагностика. Контрольная работа № 1. Механика https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/104?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Контрольная работа № 1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/105?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Контрольная работа № 1. Весь курс физики https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/153?menuReferrer=self_test</p> <p>Самодиагностика. Контрольная работа № 2. Весь курс физики https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/154?menuReferrer=self_test</p>

				<p>Самодиагностика. ЕГЭ-2020</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/external_material/758?menuReferrer=self_test</p>
--	--	--	--	---

2.1.25 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по истории»

Пояснительная записка

Учебный курс «Тренинг ЕГЭ по истории» направлен на подготовку обучающихся к ЕГЭ и может быть реализован в течение 11 класса на усмотрение образовательной организации. Учебный курс состоит из двух частей: общий практикум и тематический практикум.

Целью общего практикума является актуализация предметных навыков и компетенций, необходимых для успешной сдачи ЕГЭ по истории. К таковым можно отнести

- умение работать с исторической хронологией;
- работу с информацией, полученной с помощью исторической карты;
- умение анализировать информацию письменных источников исторической информации;
- проведение анализа иллюстративного материала;
- умение систематизировать информацию об исторических событиях и их участниках, а также о явлениях и процессах истории;
- грамотно аргументировать точки зрения на события и процессы истории.

Тематический практикум посвящен детальному разбору вопросов (тем), которые, согласно линейному принципу преподавания истории, не изучаются на уровне СОО и могут служить основой для формирования затруднений у учащихся при подготовке к ЕГЭ. К таким вопросам (темам) можно отнести всеобщую историю с древнейших времен до 1914 г. Для удобства работы с этим материалом предлагается разбить его на следующие темы:

- «Цивилизации Древнего мира»;
- «Эпоха Средневековья»;
- «Раннее Новое время»; – «Век Просвещения»; – «Позднее Новое время».

Каждая тема учебного курса «Тренинг по подготовке к ЕГЭ по истории» представлена в виде таблицы с предметным содержанием и образовательными результатами, с цифровыми ресурсами, которые могут способствовать достижению планируемых образовательных результатов. Кроме того, указываются номера заданий ЕГЭ, связанные с содержанием темы. Важную роль при раскрытии содержания общего и тематического практикумов играют методические рекомендации. Методические рекомендации призваны оказать помощь учителю не только в планировании каждого занятия учебного курса, но и в составлении понятных и доступных для учеников алгоритмов выполнения типовых заданий ЕГЭ.

Личностные результаты

Осознание учащимся своих дефицитов и сильных сторон при подготовке к экзамену и способность сформулировать их, критичное отношение к общему уровню знаний и готовности к аттестации.

1. Самостоятельное планирование учащимся своего учебного времени, распределение нагрузки при подготовке к экзаменам.
2. Понимание учащимся норм социального поведения и общения в учебной и экзаменационной ситуации.
3. Заинтересованность учащегося в решении нестандартных задач, готовность осваивать новые задания и формы деятельности.
4. Способность учащегося ориентироваться в новых и нестандартных ситуациях, а также ситуациях и заданиях с избыточными или недостаточными условиями.
Заинтересованность учащегося в изучении и анализе этих ситуаций.

Метапредметные результаты

Формулировать и всесторонне изучать социальные проблемы, связанные с отечественной и всеобщей историей с древнейших времен до начала XXI в.

1. Выявлять закономерности и противоречия при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.
2. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения и обобщения информации об отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.
3. Осваивать средства и способы действий в ходе решения познавательных и практических задач при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в. для дальнейшего переноса в профессиональную среду.
4. Создавать тексты об отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в. в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.
5. Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.
6. Осуществлять поиск исторической информации в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации об отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в. с соблюдением правил информационной безопасности.

7. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении познавательных и практических задач при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.
8. Выбирать тему исследования/проекта по отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в. и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива.
9. Самостоятельно формулировать и актуализировать исследовательскую проблему при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.
10. Принимать цели совместной деятельности в ходе работы над исследованием/проектом в рамках изучения отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в., организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы, оценивать вклад каждого участника по разработанным критериям.
11. Осуществлять познавательную рефлексию для оценки ситуации, выбора верного решения в рамках познавательной и практической деятельности при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.
12. Владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в., развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств, уметь смягчать конфликтные ситуации.
13. Выдвигать гипотезу при решении исследовательской задачи в ходе изучения отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.
14. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.
15. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.
16. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень при изучении отечественной и всеобщей истории с древнейших времен до начала XXI в.

Общий практикум

Тема «Историческая хронология»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
№ 1. Знание дат (задание на установление соответствия)	Использовать знание ключевых событий, основных дат отечественной истории, исторических деятелей, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров для решения познавательных задач	Материал в разработке

<p>№ 2. Определение последовательности событий отечественной и всеобщей истории</p>	<p>Систематизировать разнообразную информацию об отечественной и зарубежной истории на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_s pecifications/385820?menuReferrer=catalogu e</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_s pecifications/385822?menuReferrer=catalogu e</p>
---	---	---

<p>№ 4. Заполнение пропущенных элементов синхронистической таблицы с помощью заданной исторической информации</p>	<p>Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица).</p> <p>Использовать знание ключевых событий, основных дат отечественной истории, исторических деятелей, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров для решения познавательных задач.</p> <p>Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории России. Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд)</p>	<p>Материал в разработке</p>
---	---	------------------------------

Поурочное планирование	
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>1. «Историческая хронология»</p>	<p>1. Решение хронологических задач.</p>
	<p>2. Составление ленты времени.</p> <p>3. Перевод дат различных календарных систем, систем летоисчисления</p>

2. «Исторические даты»	<p>1. Решение заданий на установление соответствия дат и исторических фактов (№ 1) по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Внимательно прочитайте задание и ознакомьтесь с предложенными историческими событиями и датами. -Установите соответствия между датами и событиями, которые вам точно известны. -Используя свои знания предмета, установите даты других исторических событий. -Запишите цифры в таблицу под соответствующими буквами в поле ответа КИМ. Перенесите в бланк ответов № 1 только последовательность цифр. <p>2. Решение хронологических задач</p>	
3. «Хронологическая последовательность»	<p>Решение заданий на установление хронологической последовательности (№ 2) по следующему алгоритму:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно ознакомьтесь с предложенными в задании историческими событиями. - Рядом с каждым событием напишите дату (или век), когда оно произошло. Запись можно сделать непосредственно в тексте задания в КИМ. - Расставьте события в порядке возрастания: от наиболее раннего к самому позднему. - Запишите получившуюся последовательность цифр в поле ответа КИМ и бланке ответов № 1 	
4. Синхронистическая таблица	<p>1. Решение заданий на установление соответствия дат и исторических фактов в синхронистической таблице (№ 4) по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно прочитайте задание и ознакомьтесь с предложенными историческими процессами (явлениями, событиями) и фактами. - Установите соответствия между событиями и фактами, которые вам точно известны. - Вычеркните варианты, которые определённо являются лишними. - Используя рассуждения и знания предмета, установите соответствия между оставшимися событиями и фактами. - Запишите цифры в таблицу под соответствующими буквами в поле ответа КИМ. Перенесите в бланк ответов № 1 только последовательность цифр. <p>2. Составление синхронистических таблиц по различным периодам истории России и всеобщей истории</p>	
Тема «Систематизация информации об исторических событиях и их участниках, явлениях и процессах»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы

<p>№ 3. Установление соответствия между процессами (явлениями, событиями) и фактами, к ним относящимися</p>	<p>Использовать знание ключевых событий, основных дат отечественной истории, исторических деятелей, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров для решения познавательных задач.</p> <p>Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории России. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test-specifications/385823?menuReferrer=catalogue</p>
<p>№ 4. Заполнение пропущенных элементов синхронистической таблицы с помощью заданной исторической информации</p>	<p>Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица).</p> <p>Использовать знание ключевых событий, основных дат отечественной истории, исторических деятелей, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров для решения познавательных задач.</p> <p>Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории России. Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд)</p>	<p>Материал в разработке</p>
<p>№ 5. Установление соответствия между историческими событиями и их участниками</p>	<p>Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России.</p> <p>Использовать знание ключевых событий, основных дат отечественной истории, исторических деятелей, важнейших достижений</p>	<p>Материал в разработке</p>

	культуры, ценностных ориентиров для решения познавательных задач	
№ 7. Установление соответствия между памятниками культуры и их краткими характеристиками	1. Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России	https://uchebnik.mos.ru/material_view/test-specifications/386007?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/material_view/test-specifications/386015?menuReferrer=catalogue

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
1. «Исторические факты и исторические события»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение понятия «исторический факт» и различных видов исторических фактов: факты исторической действительности (например, речь В.М. Молотова 22 июня 1941 г.), факты исторического источника (информация в «Повести временных лет» о мести княгини Ольги древлянам), научно-исторические факты (например, утверждение историка А.А. Зимина о том, что опричная политика Ивана Грозного отражала осознанную позицию царя). 2. Изучение понятия «историческое событие» как совокупности исторических фактов, произошедших в определенное время в определенном месте. 3. Анализ любого известного исторического события с целью выявления отдельных исторических фактов, связанных с ним. Например, список из пяти фактов, связанных с Куликовской битвой: <ul style="list-style-type: none"> - битва произошла 8 сентября 1380 г.; - исторические источники сообщают о благословении Сергием Радонежским Дмитрия Донского и его войска на бой с Мамаем; - источники также сообщают об участии в битве двух иноков Сергия Радонежского – Александра Пересвета и Родиона Осляби; - источники говорят о состоявшемся перед битвой поединке между русским богатырем Пересветом и татарским воином Челубеем, в результате которого оба погибли; - исход битвы и победу русского войска предрешил маневр Засадного полка под командованием князя Владимира Старицкого и воеводы Дмитрия Боброка-Волынского

<p>2. «Исторические процессы и явления»</p>	<p>Формулирование определений понятий «историческое явление» и «исторический процесс», выделение их специфических признаков. Историческое явление – повторяющиеся события, отражающие типичное, общее в историческом развитии общества и государства. Его могут охарактеризовать такие черты, как длительность, повторяемость и типичность для определённой сферы общественных отношений в истории. Исторический процесс – цепь объединённых причинно-следственными связями исторических событий, явлений, оказавших огромное влияние на ход истории определённой страны, а возможно, и всемирной истории в целом. Как правило, характеризуется длительностью и неоднородностью.</p> <p>Приведение примеров исторических явлений: полюдье, барщина, рекрутчина и др. Рассмотрение различий между историческим событием и историческим явлением на ярком примере. Например, полюдье можно назвать историческим явлением для периода складывания Древнерусского государства, когда князь и его дружина каждую зиму объезжали подвластные племена и собирали дань, а полюдье 945 г., окончившееся убийством князя Игоря древлянами и вокняжением Ольги, уже переходит в ранг исторического события, т.к. обладает уникальностью и ограниченностью во времени.</p> <p>анализ структуры исторического процесса на примере известного процесса из российской истории, например, закрепощения крестьян, выявление основных этапов данного процесса, изменение взаимоотношений основных социальных групп – участников процесса (например, феодалов и крепостных), изменение законодательства. При анализе исторического процесса важно уделять внимание анализу причинно-следственных связей между событиями, происходившими в рамках этого процесса (можно опираться на данную схему)</p>
<p>3.«Соотнесение исторических событий (явлений, процессов) с историческими фактами»</p>	<p>Обучающимся могут потренироваться в составлении описания различных исторических процессов и явлений.</p> <p>Решение заданий на установление соответствия между историческими процессами (явлениями, событиями) и относящимися к ним историческими фактами (задание ЕГЭ по истории № 3) по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <p>Внимательно прочитайте задание и ознакомьтесь с предложенными историческими процессами (явлениями, событиями) и фактами.</p> <p>Установите соответствия между событиями и фактами, которые вам точно известны.</p> <p>Вычеркните варианты, которые определённо являются лишними.</p> <p>Используя рассуждения и знания предмета, установите соответствия между оставшимися событиями и фактами.</p> <p>Запишите цифры в таблицу под соответствующими буквами в поле ответа КИМ.</p> <p>Перенесите в бланк ответов № 1 только последовательность цифр.</p> <p>Составление опорных конспектов.</p> <p>Составление ментальных карт исторических процессов с относящимися к ним</p>

	историческими фактами
4.«Систематизация исторической информации»	<p>1. Решение заданий на установление соответствия дат и исторических фактов в синхронистической таблице (№ 4) по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно прочитайте задание и ознакомьтесь с предложенными историческими фактами и датами. - Установите соответствия между датами и фактами, которые вам точно известны. - Вычеркните варианты, которые определённо являются лишними. - Используя рассуждения и знания предмета, установите соответствия между оставшимися фактами и датами. - Запишите цифры в таблицу под соответствующими буквами в поле ответа КИМ. Перенесите в бланк ответов № 1 только последовательность цифр. <p>2. Составление синхронистических таблиц по различным периодам истории России и всеобщей истории.</p>
5.«Соотнесение исторических событий и их участников»	<p>1. Решение заданий на установление соответствия между историческими событиями и их участниками (№ 5) по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно ознакомьтесь с условиями и текстом задания, обратите внимание на предложенные в столбцах элементы, определите периоды, к которым они относятся. - Выясните, что вам дополнительно известно о каждом из элементов. - Ещё раз вдумчиво прочитайте предложенные элементы. Найдите пары, связи между которыми не вызывают сомнений. Используя рассуждения и знания предмета, установите соответствия между оставшимися элементами, исключите лишние позиции. - Запишите цифры в таблицу под соответствующими буквами в поле ответа КИМ. Перенесите в бланк ответов № 1 только последовательность цифр. <p>2. Составление таблиц соответствия исторических событий определенного периода истории России / всеобщей истории и их участников</p>
6.«Систематизация информации о	1. Решение заданий на установление соответствия между памятниками культуры истории России и их характеристиками (№ 7) по <u>следующему</u>

памятниках культуры»	<p>алгоритму:</p> <p>Внимательно ознакомьтесь с условием задания, обратите внимание на предложенные для соотнесения элементы.</p> <p>Проанализируйте, что вам известно о данных фактах, личностях и объектах.</p> <p>Ещё раз вдумчиво прочитайте представленные элементы. Найдите пары, связи между которыми не вызывают сомнений. Используя рассуждения и знания предмета, установите соответствия между оставшимися элементами, исключите лишние позиции.</p> <p>Запишите цифры в таблицу под соответствующими буквами в поле ответа КИМ. Перенесите в бланк ответов № 1 только последовательность цифр.</p> <p>2. Составление электронных таблиц с изображениями и характеристиками памятников культуры истории России</p>	
№ 15. Работа с изображениями, отражающими события, процессы и явления истории России	<p>Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд).</p> <p>Использовать знание ключевых событий, основных дат отечественной истории, исторических деятелей, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров для решения познавательных задач</p>	Материал в разработке
№ 16. Работа с изображениями памятников отечественной материальной культуры	<p>Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд).</p> <p>Использовать знание ключевых событий, основных дат отечественной истории, исторических деятелей, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров для решения познавательных задач</p>	Материал в разработке
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	
1. «Виды визуальных источников исторической информации»	<p>1. Изучение видов визуальных источников исторической информации, их специфики.</p> <p>2. Анализ предложенных визуальных источников исторической информации по следующему алгоритму (метод Т.В. Коваль).</p> <p>Этапы анализа: идентификация, понимание, интерпретация, оценка.</p> <p>На этапе идентификации определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что это за источник? - Кто его автор? - Когда, где и в связи с чем был создан источник? 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Какую цель ставил перед собой автор источника при его создании? <p>Второй этап – понимание источника, подразумевает установление взаимосвязи между происходившими историческими событиями и степенью отражения их источником. На этом этапе определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Какие важные исторические факты получили отражение в источнике? - Был ли автор свидетелем происходивших событий? - Каково отношение автора к изображенным событиям? <p>Третий этап – интерпретация источника, предполагает осознание целевых установок автора. Здесь необходимо выяснить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Какую цель ставил автор, создавая изображение? - Какие приемы использовал автор, чтобы достичь своей цели? Насколько ему это удалось? <p>На четвертом этапе (оценка) следует ответить на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В чем ценность и ограниченность источника? (То есть, на какие исторические вопросы помогает ответить источник, на какие нет). - Какова степень достоверности источника? - Насколько полезен данный источник для историка? <p>3. Изучение основ семиотического метода исследования визуального источника информации, предполагающего рассматривать визуальный источник информации как особое сообщение (текст). Например, плакат, в котором одновременно использованы текстовая и визуальная информация может изучаться как текст. Плакат имеет автора, заказчика и адресата. У него есть четкая коммуникативная функция, направленная на перестройку поведения адресата.</p> <p>По этому же принципу разбираются тексты изобразительные (например, живописные), архитектурно-пространственные, скульптурные и др.</p>
<p>2. «Анализ иллюстративного материала по истории Великой Отечественной войны»</p>	<p>1. Решение заданий на анализ иллюстративного материала по истории Великой Отечественной войны (№ 8) по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно ознакомьтесь с предложенным визуальным источником, прочитайте задание. - Проанализируйте, какие элементы визуального источника помогут ответить на задание. - Примените знания по предмету для интерпретации предложенного визуального источника и его элементов. - Запишите ответ в соответствующее поле ответа КИМ. Перенесите ответ в бланк ответов

3.«Анализ
иллюстративного
материала по истории
России»

1. Решение заданий на анализ изображений, отражающих события, процессы и явления истории России (№№ 8, 15) по следующему алгоритму:

- Внимательно ознакомьтесь с требованиями задания.
- Тщательно рассмотрите визуальный источник, определите его вид и специфические особенности*, чтобы выделить максимум информации.
- Актуализируйте свои исторические знания, чтобы выполнить задание.
- Сформулируйте ответ согласно требованиям задания, запишите его в поле ответа КИМ.

*Памятка об информации, содержащейся в различных видах визуальных источников: Информация, которую можно получить из марки (монеты):

- название события,
- дата (если есть),
- юбилей (количество лет, прошедших с момента события),
- год выпуска марки (блока),
- фамилия и инициалы, годы жизни, юбилей, год выпуска марки (блока), - наименования географических объектов.

Информация, которую можно получить из медали:

- название события,
- дата (если война, то год её окончания),
- юбилей (количество лет, прошедших с момента события), - год выпуска медали. Правила анализа плаката:
- подумать, с какой целью выпускалось данное изображение,
- определить, какому историческому событию, явлению посвящён плакат,
- с помощью исторических знаний выявить временные рамки и основные черты события (явления), определить отношение к данному событию (явлению), которое передаёт автор плаката, выяснить, к чему он призывает.

Правила анализа карикатуры:

- выявить, какому историческому событию или явлению посвящена данная карикатура,
- определить дату события,
- используя исторические знания, вспомнить известные факты, относящиеся к событию (явлению), определить, какие черты этого события (явления) высмеивает автор карикатуре

<p>4.«Анализ изображений памятников отечественной культуры X–XV вв.»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение специфических черт различных видов искусства, характерных для отечественной культуры X– XV вв. 2. Составление электронных таблиц с изображениями и характеристиками памятников культуры истории России 3. Решение заданий на анализ изображений памятников отечественной культуры X–XV вв. по <u>следующему алгоритму</u>: <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно ознакомьтесь с требованиями задания. - Тщательно рассмотрите изображения. - Актуализируйте свои исторические знания для соотнесения изображений с определенным историческим периодом. - Сопоставьте изображения с информацией иллюстративного материала задания № 15. - Актуализируйте свои исторические знания, чтобы выполнить задание. - Сформулируйте ответ согласно требованиям задания, запишите его в поле ответа КИМ
<p>5. «Анализ изображений памятников отечественной культуры XVI–XVII вв.»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение специфических черт различных видов искусства, характерных для отечественной культуры XVI–XVII вв. 2. Составление электронных таблиц с изображениями и характеристиками памятников культуры истории России. 3. Решение заданий на анализ изображений памятников отечественной культуры XVI–XVII вв. по <u>следующему алгоритму</u>: <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно ознакомьтесь с требованиями задания. - Тщательно рассмотрите изображения. - Актуализируйте свои исторические знания для соотнесения изображений с определенным историческим периодом. - Сопоставьте изображения с информацией иллюстративного материала задания № 15. - Актуализируйте свои исторические знания, чтобы выполнить задание. - Сформулируйте ответ согласно требованиям задания, запишите его в поле ответа КИМ
<p>6. «Анализ изображений памятников отечественной культуры XVIII–XIX вв.»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение специфических черт различных видов искусства, характерных для отечественной культуры XVIII–XIX вв. 2. Составление электронных таблиц с изображениями и характеристиками памятников культуры истории России. 3. Решение заданий на анализ изображений памятников отечественной культуры XVIII–XIX вв. по <u>следующему алгоритму</u>: <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно ознакомьтесь с требованиями задания. - Тщательно рассмотрите изображения. - Актуализируйте свои исторические знания для соотнесения изображений с определенным историческим периодом. - Сопоставьте изображения с информацией иллюстративного материала задания № 15. - Актуализируйте свои исторические знания, чтобы выполнить задание. - Сформулируйте ответ согласно требованиям задания, запишите его

	в поле ответа КИМ	
7. «Анализ изображений памятников отечественной культуры XX – начала XXI вв.»	<p>1. Изучение специфических черт различных видов искусства, характерных для отечественной культуры XX – начала XXI вв.</p> <p>2. Составление электронных таблиц с изображениями и характеристиками памятников культуры истории России.</p> <p>4. Составление описаний выдающихся произведений киноискусства отечественной культуры XX – начала XXI вв.</p> <p>3. Решение заданий на анализ изображений памятников отечественной культуры XX – начала XXI вв. по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно ознакомьтесь с требованиями задания. - Тщательно рассмотрите изображения. - Актуализируйте свои исторические знания для соотнесения изображений с определенным историческим периодом. - Сопоставьте изображения с информацией иллюстративного материала задания № 15. - Актуализируйте свои исторические знания, чтобы выполнить задание. - Сформулируйте ответ согласно требованиям задания, запишите его в поле ответа КИМ 	
Тема «Анализ письменного источника исторической информации»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
№ 6. Работа с письменным историческим источником. Соотнесение суждений с информацией письменного исторического источника	1. Проводить поиск исторической информации в источниках разного типа. 2. Осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности)	Материал в разработке

<p>№ 13. Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания письменного источника. Применение контекстных знаний при анализе письменного источника исторической информации</p>	<p>Осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности). Владение приёмами работы с историческими источниками, умением самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике.</p> <p>Проводить критический анализ источников исторической информации разных типов по истории, в том числе исторических карт/схем, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками</p>	<p>Материал в разработке</p>
<p>№ 14. Работа с письменным историческим источником. Интерпретация отдельных положений письменного источника исторической информации</p>	<p>Проводить поиск исторической информации в источниках разного типа. Владение приёмами работы с историческими источниками, умением самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике</p>	<p>Материал в разработке</p>
<p>№ 17. Соотнесение информации различных письменных исторических источников, посвященных истории Великой Отечественной войны, с применением контекстных знаний</p>	<p>Проводить поиск исторической информации в источниках разного типа.</p> <p>Осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности). Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд)</p>	<p>Материал в разработке</p>

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>1. «Виды письменных исторических источников и их особенности»</p>	<p>Изучение классификации исторических источников, приведение примеров письменных источников по истории России разных видов.</p> <p>Классификация исторических источников:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Письменные (включая эпиграфические источники: надписи на камнях, берестяные грамоты и т.п.) 2. Вещественные (археологические). 3. Устные источники. 4. Данные языка. 5. Этнографические (явления культурной и общественной жизни).

	<p>6. Фотодокументы и видеоматериалы.</p> <p>7. Фонодокументы.</p> <p>Тип «письменные исторические источники» подразделяется на два рода: - документальные; - повествовательные.</p> <p>Документальные исторические источники воплощают в себе действительность, а повествовательные отображают её через сознание их авторов.</p> <p>Виды — более мелкая градация. Виды документальных источников: картографические, статистические, актовые, канцелярские. Виды повествовательных источников: личные, художественные, исторические, научные</p>
<p>2. «Внешняя критика письменного исторического источника»</p>	<p>1. Изучение методов источниковедческого анализа.</p> <p>Методика источниковедческого анализа включает в себя следующие процедуры и операции: 1) Определение внешних особенностей источника.</p> <p>2) Установление происхождения источника: а) установление подлинности памятника; б) выяснение истории текста, определение его оригинала и последующих вариантов, прочтение текста; в) определение времени и места возникновения текста, установление его автора (атрибуция); г) выяснение причин, целей и исторических обстоятельств появления текста, определение его социальных функций в прошлом.</p> <p>3) Интерпретация или истолкование текста: выяснение смыслов текста, правильное его понимание.</p> <p>2. Выполнение источниковедческого анализа (внешней критики) отрывков различных исторических источников по истории России по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно прочитайте текст исторического документа. - Постарайтесь определить тип исторического источника: (летопись, законодательный источник, актовый материал, документ официального делопроизводства, источник личного происхождения: дневник, мемуары, письмо; литературное произведение, публицистика, научный труд). - Найдите в тексте термины, по которым можно определить, в какую историческую эпоху создан документ. - Выявите в тексте имена исторических лиц и названия событий, которые могут указывать на время и обстоятельства создания документа. - Определите, кому может быть адресован текст документа. - Проанализируйте стилистические особенности текста источника. <p>Определите основную мысль данного текста</p>

<p>3. «Внутренняя критика письменного исторического источника»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение принципов внутренней критики исторических источников. 2. Выполнение источниковедческого анализа (внутренней критики) отрывков различных исторических источников по истории России и всеобщей истории. Организовать работу с текстом исторического источника можно, отвечая на следующие вопросы: <p>Содержание текста</p> <ul style="list-style-type: none"> • о чем говорится в тексте? • на какие части делится текст? (можно предложить свои названия для основных частей текста) • какие слова, имена, самые важные события можно назвать опорными (самыми важными) для его понимания? • все ли слова, имена и события в тексте известны, понятны? Где можно найти уточняющую информацию? <p>Насколько достоверна информация, содержащаяся в тексте?</p> <ul style="list-style-type: none"> • является ли автор текста непосредственным свидетелем описываемых им событий или же «опосредованным», т. е. пересказывающим то, что он сам не видел? • является ли автор текста современником описываемых событий или он человек другой эпохи? • является ли текст первичным или вторичным источником? (Первичным источником считается первый известный нам текст, вторичный источник почерпнул свою информацию из первичного или другого вторичного текста. Первичный источник может быть «опосредованным» свидетельством и часто бывает создан намного позже описываемых событий). <p>Субъективность текста</p> <p>Все тексты в той или иной мере субъективны. Автор видит события со своей собственной точки зрения. К тому же разные люди часто по-разному объясняют факты. Субъективность может быть неосознанной, однако зачастую источники пишутся с определенной целью: автор хочет добиться чего-то от кого-то или пропагандировать какие-то идеи и т.д. Субъективность часто может быть выявлена через анализ используемых прилагательных или же отобранных для описания событий.</p> <p>Для этого важно найти ответ на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • были ли у автора особые намерения? Если были, то какие? • является ли автор хорошим наблюдателем? Понимает ли он то, что видит? • есть ли у автора особые симпатии или антипатии? • каким языком автор ведет рассказ? • является ли автор выразителем определенных взглядов или же он исключение – единственный человек, разделяющий подобное мнение? • является ли данный источник единственным описывающим это событие? Если существуют другие, то описывают ли они его так же или по-другому? Если по-другому, то в чем заключается разница и как ее можно объяснить? <p>Использование источников для изучения мышления людей</p> <p>Важно понять, что, если источник субъективен и даже лжив, он может</p>
--	---

	<p>быть использован для решения другой задачи: тот факт, что этот текст был написан, уже важен сам по себе. Если, например, автор субъективно описывает других людей, это может свидетельствовать об отношении к этим людям его самого и ему подобных. Если автор дает осознанно искаженное описание событий, это является доказательством его желания сформировать определенное впечатление у читателя</p>
<p>4. Соотнесение суждений с информацией письменного исторического источника</p>	<p>1. Решение задания № 6 по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно прочитайте приведенный текст источника. - Постарайтесь определить тип исторического источника (если он не указан в задании). - Найдите в тексте термины, по которым можно определить, в какую историческую эпоху создан документ. - Выявите в тексте имена исторических лиц, географические названия и упоминание событий, которые могут указывать на время и обстоятельства создания документа. - Определите, кому может быть адресован текст документа. - Определите основную мысль данного текста. - Используя контекстные знания, восстановите исторические обстоятельства, при которых был создан (или которые описывает) данный исторический источник. - Применяя контекстные знания, выберите верные утверждения из предложенных
<p>5. Применение контекстных знаний при анализе письменного исторического источника</p>	<p>1. Решение заданий № 13 по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно прочитайте текст исторического документа. - Постарайтесь определить тип исторического источника: (летопись, законодательный источник, источник личного происхождения: дневник, мемуары, письмо; литературное произведение, публицистика, научный труд). - Найдите в тексте термины, по которым можно определить, в какую историческую эпоху создан документ. - Выявите в тексте имена исторических лиц и названия событий, которые могут указывать на время и обстоятельства создания документа. - Определите автора документа, а также кому адресован текст. - Внимательно прочитайте задание. - Примените контекстные знания и информацию, полученную из источника, и установите название документа, имя автора и время правления исторического деятеля, при котором он был создан. <p>Запишите ответ в бланк ответов № 2</p>

<p>6. Интерпретация отдельных положений письменного источника исторической информации</p>	<p>Решение задания № 14 на интерпретацию отдельных положений исторического источника по <u>следующему алгоритму</u>: Внимательно прочитайте текст исторического документа.</p> <p>Постарайтесь определить тип исторического источника: (летопись, законодательный источник, источник личного происхождения: дневник, мемуары, письмо; литературное произведение, публицистика, научный труд).</p> <p>-</p> <p>Найдите в тексте термины, по которым можно определить, в какую историческую эпоху создан документ.</p> <p>-</p> <p>Выявите в тексте имена исторических лиц и названия событий, которые могут указывать на время и обстоятельства создания документа.</p> <p>-</p> <p>Определите автора документа, а также кому адресован текст.</p> <p>-</p> <p>Внимательно прочитайте задание, определите количество и содержание вопросов.</p> <p>Запишите номер задания в бланк ответов № 2</p> <p>Выделите в тексте источника те положения, которые помогут вам ответить на вопросы задания.</p> <p>Сформулируйте ответ на вопрос задания, точно передавая смысл сообщений источника, но не цитируя его.</p> <p>Запишите ответ на задание в бланке</p>
---	--

<p>7.Соотнесение информации различных письменных исторических источников, посвященных истории Великой Отечественной войны, с применением контекстных знаний</p>	<p>Решение заданий № 17 на соотнесение информации различных источников о Великой Отечественной войне по <u>следующему алгоритму</u>: Внимательно прочитайте предложенные тексты исторических источников.</p> <p>Постарайтесь определить тип исторического источника: летопись, законодательный источник, актовый материал, документ официального делопроизводства, источник личного происхождения: дневник, мемуары, письмо; литературное произведение, публицистика, научный труд).</p> <p>Найдите в текстах термины, по которым можно определить, в какую историческую эпоху созданы эти документы.</p> <p>Выявите в тексте имена исторических лиц и названия событий, которые могут указывать на время и обстоятельства создания документа.</p> <p>Определите, какому событию посвящены оба текста.</p> <p>Внимательно прочитайте задание, определите количество и содержание вопросов.</p> <p>Запишите номер задания в бланк ответов № 2.</p> <p>Используя контекстные знания, ответьте на вопросы задания. Выделите в текстах источников те положения, которые помогут вам ответить на вопросы задания, связанные с содержанием текста.</p> <p>Сформулируйте ответ на вопрос задания, точно передавая смысл сообщений источников, но не цитируя их.</p> <p>Запишите ответ на задание в бланке</p>	
<p>Тема «Работа с исторической картой»</p>		
<p>Содержание заданий ЕГЭ</p>	<p>Образовательные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>
<p>№ 9. Работа с исторической картой (схемой). Применение контекстных знаний для атрибуции исторической карты</p>	<p>Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема)</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385967?menuReferrer=cat_alogue</p>
<p>№ 10. Работа с исторической картой (схемой). Применение контекстных знаний для атрибуции исторической карты</p>	<p>1 Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема)</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385946?menuReferrer=cat_alogue</p>

№ 11. Работа с исторической картой (схемой). Соотнесение картографической информации с текстом)	Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема)	Материал в разработке
№ 12. Работа с исторической картой (схемой). Соотнесение суждений с картографической информацией (множественный выбор)	1. Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема)	https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385981?menuReferrer=cat_alogue

Поурочное планирование

Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
1. Виды исторических карт и их особенности	<p>1. Изучение основ классификации исторических карт.</p> <p>Виды классификаций: По содержанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общие исторические карты, отражающие события в стране или группе стран, их положение, состояние на изучаемом этапе. Например, «Российская империя во второй половине XVIII века». Общая историческая карта даст общее представление о данном периоде, изменчивость историко-географического положения (изменений территорий и государственных границ, демографические процессы, военные действия, социальные движения и т. п.) - Обзорные исторические карты, которые отражают цепь последовательных явлений в развитии определенного явления в истории конкретной страны или региона. Например, «Изменение государственных границ Русского государства» или «Российская империя с начала XIX века по 1861 г.». - Тематические исторические карты, отражающие отдельные события или стороны исторического процесса. Например, «Великая Отечественная война», «Персидский поход Петра Великого» и т. д. В тематических исторических картах нет общей информации, имеющей косвенное отношение к темам. Изучаемое событие или явление раскрывается с детальной точностью. По охвату территории: - мировые; - материковые; - карты государств. <p>По масштабу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - крупномасштабные; - мелкомасштабные. <p>2. Рассказ об исторических процессах, событиях, отраженных на исторических картах по истории России.</p> <p>3. Заполнение бланковых немых карт, содержащих элементы географической основы и координатную сетку, исторической информацией по истории России, составление легенды.</p> <p>4. Анализ, извлечение информации из карт по истории России (о природной среде и вытекающих из неё занятиях населения, о ходе и итогах войн, о существенных различиях между экономическим</p>

	положением различных регионов, о социальных выступлениях, об изменениях в территориальном составе государства).
	5. Заполнение таблиц по различным событиям и процессам истории России с применением информации исторической карты
2. Историческая схема как источник информации об исторических событиях	Изучение принципов составления исторической схемы, системы обозначений. Рассказ об исторических событиях, отраженных на исторических схемах по истории России. Анализ, извлечение информации из схем по истории России. Составление исторических схем, отражающих исторические события истории России
3. Применение контекстных знаний для атрибуции исторической карты	Решение заданий №№ 9–10 по <u>следующему алгоритму</u> : Внимательно изучите предложенную карту, найдите на ней знакомые вам географические объекты (по названиям и очертаниям). Изучите легенду карты. Используя информацию карты и ее легенды, установите, какому историческому периоду (событию) она посвящена. Вспомните основные события данного периода, сопоставьте их с информацией карты. Используя контекстные знания, определите объекты, обозначенные на карте цифрами, подпишите их. Внимательно ознакомьтесь с требованиями заданий. Запишите ответы на задания

<p>4. Соотнесение картографической информации с текстом</p>	<p>Решение задания № 11 по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <p>Внимательно изучите предложенную карту, найдите на ней знакомые вам географические объекты (по названиям и очертаниям).</p> <p>Изучите легенду карты.</p> <p>Используя информацию карты и ее легенды, установите, какому историческому периоду (событию) она посвящена.</p> <p>Вспомните основные события данного периода, сопоставьте их с информацией карты.</p> <p>Используя контекстные знания, определите объекты, обозначенные на карте цифрами, подпишите их.</p> <p>Внимательно прочитайте текст.</p> <p>Выявите в тексте имена исторических лиц и названия событий, которые могут указывать на время и обстоятельства создания документа.</p> <p>Найдите в тексте информацию, связанную с объектами, изображенными на карте.</p> <p>Внимательно прочитайте задание, используя контекстные знания, информацию из текста и карты, ответьте на вопрос задания.</p> <p>Запишите ответ на задание</p>	
<p>5. Соотнесение суждений с картографической информацией</p>	<p>1. Решение задания № 12 по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <p>Внимательно изучите предложенную карту, найдите на ней знакомые вам географические объекты (по названиям и очертаниям).</p> <p>Изучите легенду карты.</p> <p>Используя информацию карты и ее легенды, установите, какому историческому периоду (событию) она посвящена.</p> <p>Вспомните основные события данного периода, сопоставьте их с информацией карты.</p> <p>Используя контекстные знания, определите объекты, обозначенные на карте цифрами, подпишите их.</p> <p>Внимательно ознакомьтесь с требованиями задания, согласно которым вам надо определить верные утверждения.</p> <p>Проанализируйте каждое утверждение, выделите те из них, в правильности которых вы точно уверены.</p> <p>Попытайтесь максимально сузить выбор, отбрасывая неверные варианты.</p> <p>Вдумчиво прочитайте утверждения, которые вызвали у вас сомнения.</p> <p>Актуализируйте исторические знания и ещё раз проанализируйте информацию на схеме и в легенде.</p> <p>Запишите цифры, под которыми указаны выбранные суждения, в поле ответа</p>	
<p>Тема «Аргументация точек зрения на события и процессы истории»</p>		
<p>Содержание заданий ЕГЭ</p>	<p>Образовательные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>

№ 18. Задание на установление причинно-следственных связей	Использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений	Материал в разработке
№ 19. Применение контекстной информации при составлении определения исторического понятия и его конкретизации фактами	Использовать знание ключевых событий, процессов и явлений отечественной истории, основных дат, исторических деятелей, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров для решения познавательных задач. Представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности	Материал в разработке
№ 20. Формулирование обобщенного оценочного суждения о различных событиях, процессах, явлениях отечественной истории и обоснование этого суждения с помощью контекстной информации	Использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений. Формулировать и обосновывать собственную точку зрения на события, процессы и явления отечественной истории с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов. Сравнивать изученные события, явления, процессы отечественной истории	Материал в разработке
№ 21. Аргументация заданной точки зрения на процессы и события отечественной и всеобщей истории	Использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии. Сформированность умения применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении. Сравнивать изученные события, явления, процессы отечественной и всеобщей истории	Материал в разработке
Поурочное планирование		
Занятие	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	

<p>1. Логические основы аргументации</p>	<p>1. Формулирование собственных обобщенных оценочных суждений об исторических событиях, процессах.</p> <p>2. Формулирование тезиса с учетом следующих логических требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тезис должен быть истинным суждением; - тезис не должен быть самоочевидным, должен нуждаться в доказательстве; - тезис не должен содержать логическое противоречие; - тезис должен быть строго определенным, однозначно понятным и не изменяться в ходе доказательства. <p>Сценарий урока «Аргументация собственной позиции в тексте» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1970794</p>
<p>2. Структура и способы доказательства</p>	<p>1. Подбор доводов для аргументации сформулированного тезиса с учетом требований к аргументам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аргументы должны быть истинными суждениями, не нуждающимися в доказательстве; - совокупность аргументов не должна содержать противоречия; - совокупность аргументов должна иметь внутреннюю связь и обосновывать истинность тезиса; - аргументов должно быть достаточно для обоснования тезиса. <p>2. Составление доказательств различных видов (прямого, косвенного, от противного, разделительного).</p> <p>Сценарий урока «Доказательство и его структура. Виды доказательств» https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2079941</p> <p>3. Определение логических нарушений в процессе аргументации.</p> <p>4. Оппонирование в процессе аргументации, построение опровержения к предложенному / сформулированному тезису.</p> <p>Электронное учебное пособие «Основы традиционной логики для школьников» https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/10242860</p>
<p>3. Принципы установления причинно-следственных связей для аргументации точек зрения</p>	<p>1. Изучение логической структуры условных суждений (если, то).</p> <p>2. Изучение принципов причинно-следственного анализа. Этапы работы над установлением причинности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно изучить вопрос / тезис, выделить в нем следствие. - Проанализировать следствие, выделить в нем объект анализа. - Дать описание объекту анализа, соотнести его с определенным историческим периодом. - Проанализировать крупные исторические процессы предшествующего периода, выбрать те из них, содержание которых соотносится с объектом анализа. - Проиллюстрировать фактами связь между выбранной причиной и объектом анализа.

	<p>Этапы работы над установлением следствия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно изучить вопрос / тезис, выделить в нем причину. - Проанализировать причину, выделить в ней объект анализа. - Дать описание объекту анализа, соотнести его с определенным историческим периодом. - Проанализировать крупные исторические процессы последующего периода, выбрать те из них, содержание которых соотносится с объектом анализа. <p style="text-align: center;">-</p> <p>Проиллюстрировать фактами связь между объектом анализа и следствием.</p> <p>3. Решение заданий по установлению причинно-следственных связей № 18.</p>
<p>4. Применение историко-сравнительного метода анализа при аргументации точек зрения на события отечественной и всеобщей истории</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение особенностей формирования и специфики оценочных суждений. 2. Изучение особенностей применения историко-диахронного метода. <p>Варианты использования историко-диахронного метода для составления заданий, характеристики различных социальных объектов (по И. Д. Ковальченко):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) измерение и оценка продолжительности, частоты разных событий, что позволяет судить о количественных и качественных характеристиках процесса развития единичных объектов; 2) понимание внутренних законов развития и выделение качественных стадий изменения сложных системных объектов и процессов, т. е. создание периодизации; <p>3) характеристика динамики исторических систем на фоне более сложной системы.</p> <p>3. Выполнение задания № 20 по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно прочитайте задание. - Определите объект (историческое явление), оценку которого следует произвести по условиям задания. - Определите исторические периоды, указанные в задании, охарактеризуйте состояние объекта в каждый из указанных периодов. - Сравните состояния объекта в указанные исторические периоды, сформулируйте оценочное суждение (я считаю, что [состояние объекта] в [период 2] изменилось по сравнению с [периодом 1]), запишите его (тезис: _____) - Определите критерий для сравнения состояний объекта в указанные периоды. - Сформулируйте обоснование изменения объекта по данному критерию. - Приведите факты, конкретизирующие ваше обоснование: один для периода 1, второй – для периода 2. - Запишите обоснование (обоснования тезиса: 1 _____) - Определите второй критерий для сравнения состояний объекта в

	<p>указанные периоды.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформулируйте обоснование изменения объекта по второму критерию. - Приведите факты, конкретизирующие ваше обоснование: один для периода 1, второй - для периода 2. - Запишите обоснование (обоснования тезиса: 2 _____). <p>4. Изучение особенностей применения сравнительно-исторического (компаративного) метода. Варианты использования компаративного метода для составления заданий, характеристики различных социальных объектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выявление общих черт в различных социальных объектах. 2) Выделение различных форм социальных объектов в различных обществах / различные периоды. 3) Выявление общих причин и следствий для социальных объектов, имеющих различное происхождение. <p>5. Выполнение задания № 21 по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно прочитайте задание. Определите, какие объекты (исторические факты, события) предлагаются для сравнения. - Кратко охарактеризуйте каждый объект, причины его появления и следствия. - Найдите в тексте задания указанную точку зрения, которую требуется аргументировать. <ul style="list-style-type: none"> - Используя контекстные знания, подберите факты, подтверждающие указанную точку зрения (один факт для объекта № 1 и один факт для объекта № 2)
--	--

<p>5. Применение контекстной информации при составлении определения исторического понятия и его конкретизации фактами</p>	<p>1. Изучение логических основ процедуры определения. Общелогические правила определения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение должно быть соразмерным (не узким и не широким); - не должно содержать тавтологии (порочного круга в определении); - должно быть четким и ясным (не содержать метафор, сравнений и т. п.). <p>2. Составление определений исторических терминов и общих понятий и применение приемов, сходных с определениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описание; - характеристика; - сравнение; - различение; - разъяснение посредством примера. <p>3. Выполнение задания № 19 по <u>следующему алгоритму</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внимательно прочитайте задание, определите термин (историческое понятие), смысл которого должен быть раскрыт. - Определите хронологические рамки применения данного термина, контекст его употребления. - Определите родовое понятие по отношению к данному термину. - Составьте определение по модели: термин = родовое понятие + конкретное общество + период(ы) развития данного общества + видовые характеристики. Например: Закуп – представитель одной из категорий зависимого населения в Древнерусском государстве, крестьянин, взявший ссуду (купу) от землевладельца и отрабатывающий долг на земле кредитора. - Используя контекстные знания, подберите исторический факт, конкретизирующий применение данного исторического термина (понятия). Например: Правовое положение закупов было зафиксировано в «Русской правде». <p>Сформулируйте и запишите аргумент (помните, что приведенный в аргументе исторический факт не должен содержаться в определении исторического термина)</p>
---	--

Тематический практикум

Тема «Цивилизации Древнего мира»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы

<p>№ 21. Умение использовать исторические сведения о событиях, процессах и явлениях истории цивилизаций Древнего мира для аргументации в ходе дискуссии</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать исторические сведения о цивилизациях Древнего мира для аргументации в ходе дискуссии 2. Сформированность умения. применять знания об истории цивилизаций Древнего мира в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении. 3. Сравнить изученные события, явления, процессы отечественной и всеобщей истории, в том числе истории цивилизаций Древнего мира 	<p>Материал в разработке</p>
---	---	------------------------------

Поурочное планирование

Занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<ol style="list-style-type: none"> 1. Древний Египет. 2. Западная Азия в древности. 3. Древняя Индия и Древний Китай. 4. Древняя Греция. 5. Римская республика. 6. Римская империя 	<p>– извлечение информации, анализ и атрибуция текста исторических источников, в том числе фрагментов исторических сочинений и литературного наследия Древнего мира (например, пословицы, поговорки, трагедии, комедии Древней Греции, сочинения Геродота, Тита Ливия, Тацита, творчество Гомера, Эзопа, Пиндара и пр.) Сценарий темы «Западная Азия в древности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2335731?menuReferrer=catalogue Сценарий темы «Древнейшая Греция»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2312735?menuReferrer=catalogue Электронное учебное пособие «Древний Рим»: https://uchebnik.mos.ru/my_materials?types=composed_documents ,</p> <p>– интерпретация и сопоставление исторической информации, представленной в визуальной форме, в том числе иллюстраций и изображений вещественных исторических источников по истории Древнего мира, в том числе документального и религиозного содержания (например, фотографии археологических комплексов и вещественного наследия Древнего Египта, памятников Шумеро-Аккадской культуры, Вавилонского царства и др.)</p>
	<p>Сценарий темы «Западная Азия в древности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2335731?menuReferrer=catalogue Сценарий темы «Древнейшая Греция»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2312735?menuReferrer=catalogue Электронное учебное пособие «Древний Рим»: https://uchebnik.mos.ru/my_materials?types=composed_documents ,</p> <p>– анализ и преобразование информации, представленной на исторических картах (например, походов Александра Македонского, завоеваний Дария I Великого, Пунических войн, военных походов египетских фараонов и пр.) Сценарий темы «Западная Азия в древности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2335731?menuReferrer=catalogue Сценарий темы «Древнейшая Греция»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2312735?menuReferrer=catalogue</p>

	<p>catalogue Электронное учебное пособие «Древний Рим»: https://uchebnik.mos.ru/my_materials?types=composed_documents , – выявление, сопоставление и аргументация различных точек зрения, представленных в сочинениях историков, посвященных цивилизациям Древнего мира (А. Тойнби, Э. Мейера, Г. А. Кошеленко, Л. П. Маринович, В. И. Авдиева, О. Д. Берлева и др.) Электронное учебное пособие «Древний Рим»: https://uchebnik.mos.ru/my_materials?types=composed_documents Сценарий темы «Македонские завоевания»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2326755?menuReferrer=catalogue , – поиск исторической информации и ее использование для аргументации своей точки зрения на исторические события и явления с использованием ресурсов музеев: Государственный музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина https://www.pushkinmuseum.art/index.php?lang=ru Государственный Эрмитаж https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/ Государственный музей Востока https://www.orientmuseum.ru/ Отработка задания № 21.</p>
--	---

Тема «Эпоха Средневековья»

Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
№ 2. Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий, в том числе событий всеобщей истории эпохи Средневековья)	1. Систематизировать разнообразную информацию об отечественной и зарубежной истории, в том числе об истории эпохи Средневековья, на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385833?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385835?menuReferrer=catalogue</p>
№ 21. Умение использовать исторические сведения о событиях, процессах и явлениях истории эпохи Средневековья для аргументации в ходе дискуссии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать исторические сведения об эпохе Средневековья для аргументации в ходе дискуссии. 2. Сформированность умения применять знания об истории эпохи Средневековья в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении 3. Сравнить изученные события, явления, процессы отечественной и всеобщей истории, в том числе истории эпохи 	Материал в разработке

	Средневековья	
Поурочное планирование		
Занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	
<p>Образование германских варварских королевств. Держава Каролингов.</p> <p>Возникновение ислама. Арабский халифат.</p> <p>Византийская империя VI–XI вв.</p> <p>Возникновение государств у славян.</p> <p>Сословия средневекового общества.</p> <p>Католическая церковь в Средние века.</p> <p>Страны Западной Европы в XI–XV вв.</p> <p>Культура эпохи Средних веков.</p> <p>Страны и народы Азии, Америки и Африки в Средние века</p>	<p>– извлечение информации, анализ и атрибуция текста исторических источников, в том числе исторических сочинений и хроник эпохи Средних веков (например, отрывки из произведений Пьера Абеляра «История моих бедствий», А. Августина «Исповедь», Адама Бременского</p> <p>«Славянские хроники», Англосаксонской хроники IX–XI вв., Арнольда Любекского «Славянские хроники», Беда Достопочтенного «Церковная история народов англо», «О стратегии</p> <p>Византийского военного трактата VI в., Ф. Симокатта «История», «Хроники и документы времён Столетней войны», Прокопия Кесарийского «Война с готами» и пр.), фрагментов литературного наследия Средних веков (например, английские и шотландские баллады, отрывки из саг об истории и жизни скандинавских народов, фрагменты из произведений Анны Комниной</p> <p>«Алексиада», «Византийские легенды», памятников средневековой латинской литературы IV–XI вв. и пр.) Сценарий урока «Возникновение и распад империи Карла Великого»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1054759?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Христианская церковь в раннее Средневековье»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1927143?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Столетняя война»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1608074?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– интерпретация и сопоставление исторической информации, представленной в визуальной форме, в том числе иллюстраций и изображений вещественных исторических источников по истории Средних веков, в том числе документального и религиозного содержания (например, фотографии археологических комплексов и вещественного наследия Франции, Германии, Великобритании, Турции и др.) Сценарий урока «Возникновение и распад империи Карла Великого»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1054759?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Средневековое искусство»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1018165?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– анализ и преобразование информации, представленной на</p>	

	<p>исторических картах (например, образования варварских королевств в Европе, Крестовых походов, арабских завоеваний, Столетней войны, складывание Османской империи и пр.) Сценарий урока «Возникновение и распад империи Карла Великого»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1054759?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Англия в раннее Средневековье»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1087317?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– выявление, сопоставление и аргументация различных точек зрения, представленных в сочинениях историков, посвященных истории Средних веков (А. Я. Гуревича, С. П. Карпова, А. П. Каждана, Л. М. Баткина, К. Уикхема и др.) Сценарий урока «Могущество католической церкви. Католическая церковь и еретики»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1008400?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– поиск исторической информации и ее использование для аргументации своей точки зрения на исторические события и явления с использованием ресурсов музеев: Государственный музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина</p> <p>https://www.pushkinmuseum.art/index.php?lang=ru</p> <p>Музей ратной истории https://castle.moscow/ Государственный исторический музей https://shm.ru/</p> <p>Государственный Эрмитаж. Кутузовский коридор «Европа в эпоху Великого переселения народов и раннего средневековья», виртуальный тур https://pano.hermitagemuseum.org/3d/html/pwoa/main/#node296 Государственный музей Востока https://www.orientmuseum.ru/</p> <p>Отработка заданий №№ 2, 21</p>	
Тема «Раннее Новое время»		
Содержание заданий ЕГЭ	оательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 2. Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий, в том числе событий всеобщей истории эпохи Раннего Нового времени)</p>	<p>1. Систематизировать разнообразную информацию об отечественной и зарубежной истории, в том числе об истории Раннего Нового времени, на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса</p>	<p>uchebnik.mos.ru/material_view/test_speci85811?menuReferrer=catalogue</p> <p>uchebnik.mos.ru/material_view/test_speci85812?menuReferrer=catalogue</p>

<p>№ 21. Умение использовать исторические сведения о событиях, процессах и явлениях истории эпохи Раннего Нового времени для аргументации в ходе дискуссии</p>	<p>Использовать исторические сведения об эпохе Раннего Нового времени для аргументации в ходе дискуссии.</p> <p>Сформированность умения применять знания об истории эпохи Раннего Нового времени в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.</p> <p>Сравнивать изученные события, явления, процессы отечественной и всеобщей истории, в том числе истории эпохи Раннего Нового времени</p>	<p>Материал в разработке</p>
--	--	------------------------------

Поурочное планирование

Занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Великие географические открытия.</p> <p>Реформация и контрреформация.</p> <p>Социально-экономическое развитие стран Европы в эпоху Раннего Нового времени.</p> <p>Политическое развитие стран Европы в эпоху Раннего Нового времени.</p> <p>Первые революции Нового времени.</p> <p>Европейская культура эпохи Возрождения.</p> <p>Страны Востока в конце XV–XVII вв.</p>	<p>– извлечение информации, анализ и атрибуция текста исторических источников, в том числе фонда документальных исторических источников (например, отрывки и фрагменты актов монархов и государственных учреждений, королевских советов и органов сословного представительства (протоколы заседаний ассамблей, парламентские списки и журналы), официальной переписки и личных архивов политических деятелей, текстов договоров, дипломатической переписки, личной корреспонденции, донесений послов, документов церковной организации, и пр.), исторических сочинений эпохи Средних веков (например, отрывки из дневников и мемуаров, трактатов, переписки частных лиц и чиновников, «всеобщих» и «всемирных» историй, произведений и трудов Н. Макиавелли «История Флоренции», Ф. Гвиччардини «История Италии», Ж.-О. де Ту «История моего времени», Ф. Бэкона «Истории правления короля Генриха VII», «Новая Атлантида», Т. Мора и пр.), фрагментов литературного наследия Раннего Нового времени (например, отрывки из печатных брошюр, памфлетов, пасквилей, листовок, фрагменты произведений и трудов Д. Чосера, Ф. Петрарки, Ф. Рабле, Э. Шекспира, М. Сервантеса, Леонардо да Винчи и пр.) Сценарий урока «Распространение Реформации в Европе. Контрреформация»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1645565?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Эпоха Великих географических открытий»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2088949?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Парламент против короля. Революция в Англии»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1805736?menuReferrer=catalogue ,</p>

	<p>– интерпретация и сопоставление исторической информации, представленной в визуальной форме, в том числе иллюстраций и изображений вещественных исторических источников по истории Раннего Нового времени, в том числе документального и религиозного содержания (например, фотографии археологических комплексов и вещественного наследия Франции, Германии, Великобритании, Турции, Северной и Южной Америки, Австралии и др.) Сценарий урока «Эпоха Великих географических открытий»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2088949?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Парламент против короля. Революция в Англии»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1805736?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– анализ и преобразование информации, представленной на исторических картах (например, Великих географических открытий, Реформации и Контрреформации в Европе, Тридцатилетней войны, Английской революции и гражданской войны в Англии и пр.) Сценарий урока «Распространение Реформации в Европе. Контрреформация»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1645565?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Парламент против короля. Революция в Англии»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1805736?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– выявление, сопоставление и аргументация различных точек зрения, представленных в сочинениях историков, посвященных истории Раннего Нового времени (Ф. Броделя, М. А. Барга, Н. И. Кареева, М. М. Ковалевского и др.). Сценарий урока «Культура эпохи Возрождения»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2000478?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– поиск исторической информации и ее использование для аргументации своей точки зрения на исторические события и явления с использованием ресурсов музеев: Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина https://www.pushkinmuseum.art/index.php?lang=ru Государственный исторический музей https://shm.ru/ Государственный Эрмитаж https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/panorama?lng=ru Отработка заданий №№ 2, 21.</p>	
Тема «Век Просвещения»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 2. Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий, в том</p>	<p>1. Систематизировать разнообразную информацию об отечественной и зарубежной истории, в том числе об истории эпохи Просвещения, на основе своих представлений об общих</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385820?menuReferrer=catalogue https://uchebnik.mos.ru/mate</p>

числе событий всеобщей истории XVIII в.)	закономерностях исторического процесса	rial_view/test_specifications/385822?menuReferrer=catalogue
№ 21. Умение использовать исторические сведения о событиях, процессах и явлениях всеобщей истории XVIII в. и эпохи Просвещения для аргументации в ходе дискуссии	Использовать исторические сведения об эпохе Просвещения для аргументации в ходе дискуссии. Сформированность умения применять знания об истории эпохи Просвещения в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении. Сравнивать изученные события, явления, процессы отечественной и всеобщей истории, в том числе истории эпохи Просвещения	Материал в разработке

Поурочное планирование

Занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<ol style="list-style-type: none"> 1. Абсолютизм в странах Европы XVIII в. 2. Культура и общество эпохи Просвещения. 3. Война за независимость США. 4. Французская революция и революционные войны. 5. Экономическое развитие стран Европы XVIII в. и начало промышленного переворота. 6. Страны Востока в XVIII в. 7. Международные отношения в XVIII в. 	<p>– извлечение информации, анализ и атрибуция текста исторических источников, в том числе исторических сочинений века Просвещения (например, отрывки из дневников и мемуаров, трактатов, высказываний, переписки частных лиц и чиновников, видных политических деятелей XVIII столетия Б. Франклина, Т. Джефферсона, Мирабо, Д. Вашингтона, Фридриха II, Екатерины II и пр., представителей Просвещения Вольтера, Дидро, Руссо, Монтескье, И. Канта, А. Смита и пр.), фрагментов литературного наследия Раннего Нового времени (например, отрывки из печатных брошюр, памфлетов, листовок, фрагменты произведений и трудов Д. Дефо «Робинзон Крузо», Д. Свифта «Путешествие Гулливера», Ф. Шиллер «Разбойники», «Коварство и любовь», Г.Э. Лессинг «Эмилия Галотти» и пр.) Сценарий урока «Мир художественной культуры Просвещения»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1645397?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Международные отношения в XVIII в.»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/370030?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Французская революция. От монархии к республике»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1645528?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– интерпретация и сопоставление исторической информации, представленной в визуальной форме, в том числе иллюстраций и изображений вещественных исторических источников по истории эпохи Просвещения, в том числе документального и религиозного содержания (например, фотографии вещественного наследия Франции, Германии, Великобритании, Турции, Северной Америки и др.)</p> <p>Сценарий урока «Мир художественной культуры Просвещения»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1645397?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Французская революция. От монархии к</p>

	<p>республики»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1645528?menuReferrer=catalogue</p> <p>– анализ и преобразование информации, представленной на исторических картах (например, Войны за независимость США, социально-экономического развития Европы, колониальных империй, Французской революции и революционных войн и пр.) Сценарий урока «Международные отношения в XVIII в.»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/370030?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– выявление, сопоставление и аргументация различных точек зрения, представленных в сочинениях историков, посвященных истории XVIII в. (В.В Согрина, А.П. Левандовского, Н.А. Ерофеева, А.А. Фурсенко, А.З. Манфреда, Е.В. Тарле и др.) Сценарий урока «Международные отношения в XVIII в.»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/370030?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– поиск исторической информации и ее использование для аргументации своей точки зрения на исторические события и явления с использованием ресурсов музеев:</p> <p>Государственный Эрмитаж https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/</p> <p>Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина https://www.pushkinmuseum.art/index.php?lang=ru</p> <p>Государственный исторический музей https://shm.ru/shows/30906/ Государственный музей Востока https://www.orientmuseum.ru/</p> <p>Отработка заданий №№ 2, 21.</p>	
Тема «Позднее Новое время»		
Содержание заданий ЕГЭ	Образовательные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>№ 2. Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий, в том числе событий всеобщей истории XIX – начала XX вв.)</p>	<p>1. Систематизировать разнообразную информацию об отечественной и зарубежной истории, в том числе об истории Позднего Нового времени, на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385841?menuReferrer=catalogue</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385846?menuReferrer=catalogue</p>
<p>№ 21. Умение использовать исторические сведения о событиях, процессах и явлениях всеобщей</p>	<p>. Использовать исторические сведения об эпохе Позднего Нового времени для аргументации в ходе дискуссии. Сформированность умения применять знания об истории эпохи Позднего Нового времени в</p>	<p>Материал в разработке</p>

<p>истории XIX – начала XX вв. для аргументации в ходе дискуссии</p>	<p>профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.</p> <p>Сравнивать изученные события, явления, процессы отечественной и всеобщей истории, в том числе истории эпохи Позднего Нового времени</p>	
Поурочное планирование		
Занятия	Рекомендации по организации деятельности обучающихся	
<p>Социально-экономическое развитие европейских стран в XIX в.</p> <p>Наука и культура в XIX – начале XX вв.</p> <p>Политическое развитие стран Европы в первой половине XIX в.</p> <p>Политическое развитие стран Европы во второй половине XIX – начале XX вв.</p> <p>Гражданская война в США и реконструкция Юга.</p> <p>Международные отношения в XIX – начале XX вв.</p> <p>Страны Азии и Латинской Америки в XIX – начале XX вв.</p>	<p>извлечение информации, анализ и атрибуция текста исторических источников, в том числе фонда документальных исторических источников Позднего Нового времени (например, отрывки и фрагменты актов монархов и государственных учреждений (протоколы заседаний ассамблей, революционных организаций, рабочих комитетов, парламентские списки и журналы), официальной переписки политических деятелей, текстов договоров, дипломатической переписки, личной корреспонденции и мемуаров глав государств, донесений послов, документов церковной организации, и пр.), исторических сочинений Позднего Нового времени (например, отрывки из дневников и мемуаров, трактатов, высказываний, переписки частных лиц и чиновников, видных политических деятелей XIX в. Наполеона, О. Бисмарка, Линкольна, Луи Бонапарта, общественных деятелей К. Маркса, Ф. Энгельса и пр.), фрагментов литературного наследия Раннего Нового времени (например, отрывки из печатных брошюр, памфлетов, листовок, фрагменты произведений и трудов Г. Гегеля, Э. Гофмана, Р. Вагнера, Д. Байрона, В. Скотта, О. Бальзака, Ч. Диккенса и пр.) Сценарий урока «Наполеоновские войны»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/473850?menuReferer=catalogue Сценарий урока «Искусство в поисках новой картины мира. Живопись XIX века»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1143835?menuReferer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Повторительно-обобщающий «США, страны Латинской Америки, Азии и Африки в XIX веке»:</p> <p>интерпретация и сопоставление исторической информации, представленной в визуальной форме, в том числе иллюстраций и изображений вещественных исторических источников по истории Позднего Нового времени, в том числе документального и религиозного содержания (например, фотографии археологических комплексов и вещественного наследия Франции, Германии, Великобритании, Италии, США, Японии и др.) Сценарий урока «Искусство в поисках новой картины мира. Живопись XIX века»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1143835?menuReferer=catalogue</p> <p>– анализ и преобразование информации, представленной на исторических картах (например, Гражданской войны в США, социально-экономического развития Европы, борьбы за независимость Латинской Америки, Наполеоновских войн,</p>	

	<p>объединения Италии, образования Германской империи, Балканских войн и пр.) Сценарий урока «Наполеоновские войны»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/473850?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– выявление, сопоставление и аргументация различных точек зрения, представленных в сочинениях историков, посвященных истории XIX – начала XX вв. (А.Я. Лурье, В.В. Согрина, В.М. Лавровского, Н.А. Ерофеева, А.С. Ерусалимского, С.Н. Бурина, Ц.И. Кина, А.З. Манфреда, Б.М. Туполева, Б.М. Шпотова и др.). Сценарий урока «Гражданская война (1861—1865). А. Линкольн. Реконструкция Юга»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/97289?menuReferrer=catalogue ,</p> <p>– поиск исторической информации и ее использование для аргументации своей точки зрения на исторические события и явления с использованием ресурсов музеев: Государственный музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина https://www.pushkinmuseum.art/index.php?lang=ru</p> <p>Виртуальный Русский музей https://rusmuseumvrm.ru/index.php</p> <p>Государственный Эрмитаж https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/panorama?lng=ru</p> <p>Музей Отечественной войны 1812 г. https://shm.ru/museum/mov/ Отработка заданий №№ 2, 21.</p>
--	--

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Примерное количество часов
Общий практикум		34
1.	Историческая хронология	4
2.	Систематизация информации об исторических событиях и их участниках, явлениях и процессах	6
3.	Анализ иллюстративного материала	7
4.	Анализ письменного источника исторической информации	7
5.	Работа с исторической картой	5
6.	Аргументация точек зрения на события и процессы истории	5
Тематический практикум		34
1.	Цивилизации Древнего мира	6

2.	Эпоха Средневековья	7
3.	Раннее Новое время	7
4.	Век Просвещения	7
5.	Позднее Новое время	7
	Итого:	68

2.1.26 Рабочая программа учебного курса «Практикум ЕГЭ по математике» Пояснительная записка

Данный учебный курс направлен на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по математике (профильный уровень) и предлагается к реализации в 11 классе в объёме 102 часов.

Практикум состоит из двух блоков. Первый блок «Общий практикум» направлен на обобщение изученного в 10–11 классах и полностью охватывает задания 1 части ЕГЭ профильного уровня, что соответствует №№ 1 – 11, 12, 14, 16, 18 предлагаемых в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ по математике 2023 года.

Второй блок «Тематический практикум» включает в себя три модуля, выстроенных в логике и с учётом содержания контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике (профильный уровень) 2023 года. Первый модуль посвящен решению уравнений и их систем с параметром (что соответствует № 17 ЕГЭ по математике). Второй модуль предполагают совершенствование навыков в решении задач с экономическим содержанием и направлен на устойчивое овладение составлением соответствующих математических моделей (что соответствует № 15 ЕГЭ по математике). Третий модуль этого блока предполагает совершенствование навыка решения стереометрических задач (что соответствует № 13 ЕГЭ по математике).

Планируемые результаты освоения программы курса

Личностные результаты

- Осознание и способность сформулировать свои дефициты и сильные стороны при подготовке к экзамену, критическое отношение к общему уровню знаний и готовности к аттестации.
- Самостоятельное планирование своего учебного времени, распределение нагрузки при подготовке к экзаменам.
- Понимание норм социального поведения и общения в учебной и экзаменационной ситуации.
- Заинтересованность в решении нестандартных задач, готовность осваивать новые формы деятельности и задания.
- Способность ориентироваться в новых и нестандартных ситуациях, а также ситуациях и заданиях с избыточными или недостаточными условиями; заинтересованность в изучении и анализе этих ситуаций.

- Установка на активное сотрудничество со сверстниками.
- Готовность к непрерывному самосовершенствованию, образованию.
- Способность приобретать в совместной деятельности новые математические знания, навыки и компетенции из опыта других.

Метапредметные результаты

- Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.
- Использовать в ходе решения заданий различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений.
- Владеть навыками систематизации и обобщения информации.
- Определять способы действий при решении заданий в рамках предложенных условий и требований.
- Осуществлять познавательную рефлексию для оценки ситуации, выбора верного решения в рамках познавательной и практической деятельности при изучении темы.
- Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- Развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения в ходе решения как устно, так и письменно.
- Анализировать полученные в ходе решения результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.
- Владеть научной терминологией, ключевыми понятиями математики и методами решения.
- Определять границы собственного знания и незнания, формулировать познавательные задачи, самостоятельно выбирать средства их решения.
- Выдвигать новые идеи, предлагать целесообразные подходы к решению.
- Уметь интегрировать знания из разных предметных областей при решении задач с практическим содержанием.
- Устанавливать причинно-следственные, иерархические, функциональные и иные связи социальных объектов, процессов и явлений при изучении тем.
- Выдвигать гипотезу при решении исследовательской задачи в ходе изучения тем.

Предметные результаты освоения курса представлены в основном содержании программы.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Общий практикум	
1. Числовые и буквенные выражения (№ 6, 8)	4
2. Решение текстовых задач (№ 9, 18)	14
3. Планиметрические задачи (№ 1, 16)	16
4. Стереометрические задачи (№ 2)	2

5. Элементы теории вероятностей (№ 3, 4)	4
6. Функции и графики (№ 10)	2
7. Уравнения, неравенства и их системы (№ 5, 12, 14)	20
8. Начала математического анализа (№ 7, 11)	4
Тематический практикум	
1. Решение уравнений и их систем с параметром (№ 17)	18
2. Решение задач с экономическим содержанием (№ 15)	12
3. Стереометрические задачи (№ 13)	16
Итого часов	102

Общий практикум

Элементы содержания и предметные результаты, проверяемые на ЕГЭ по математике

(согласно кодификатору ФИПИ)

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
1. Числовые и буквенные выражения		
<p>Задание № 6 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Степень с действительным показателем, свойства степени.</p> <p>Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла, тригонометрическая окружность.</p> <p>Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и</p>	<p>Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма.</p> <p>Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.</p> <p>Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и</p>	<p>1Тест «Вычисление значений степенных выражений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/362284?menuReferrer=catalogue</p> <p>2</p> <p>3Тест «Преобразования тригонометрических выражений и решение уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/324630?menuReferrer=catalogue Тест «Определение</p> <p>4</p> <p>5</p>

<p>половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.</p> <p>Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Модуль числа и его свойства</p>	<p>тригонометрические функции</p>	<p>. логарифма»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/242530?menuReferrer=catalogue Тест «Основные тригонометрические формулы»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/215204?menuReferrer=catalogue Тест «Свойства логарифмов»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/336360?menuReferrer=catalogue Тест «Выражения, содержащие логарифм»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/191326?menuReferrer=catalogue Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>2. Решение текстовых задач</p>		
<p>Задание № 9 ЕГЭ Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения.</p>	<p>Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры</p>	<p>Тест «ЕГЭ профильный уровень задачи на движение и работу»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/143143?menuReferrer=catalogue Тест «Подготовка к ЕГЭ (текстовая задача (задание</p>

<p>Простейшие показательные уравнения и неравенства.</p> <p>Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных,</p>		<p>11), профильный уровень)»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/280232?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Текстовые задачи на работу. Подготовка к ЕГЭ»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/267672?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Задание № 8 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений.</p> <p>Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробнорациональных уравнений и их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p>	<p>Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.</p> <p>Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, нахождение скорости и ускорения</p>	<p>1Тест «Задачи с прикладным содержанием-1»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/193798?menuReferrer=catalogue</p> <p>2Тест «Задачи с прикладным содержанием-3»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/201251?menuReferrer=catalogue</p> <p>3Тест «Задачи с прикладным содержанием-2»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/201250?menuReferrer=catalogue</p> <p>4Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p> <p>Тест «Решение задач с помощью уравнений, неравенств, систем»:</p>

<p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p> <p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств</p>		<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/107505?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Задачи на движение по окружности. ЕГЭ профиль»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/222683?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>Задание № 18 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел.</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней.</p> <p>Степень с действительным показателем, свойства степени.</p> <p>Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Свойства и графики тригонометрических функций. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента.</p>	<p>Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения</p>	

Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Модуль числа и его свойства. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений.

Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства.

Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем.

Графическое решение уравнений и неравенств.

Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.

Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Преобразования

<p>графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Чётные и нечётные функции.</p> <p>Периодические функции и наименьший период.</p> <p>Точки экстремума (максимума и минимума).</p> <p>Наибольшее и наименьшее значение функции</p> <p>Степенная, показательная, логарифмическая функции, их свойства и графики</p>		
3. Планиметрические задачи		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 1 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырёхугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости.</p> <p>Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения</p>		<p>1Тест «Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specification/202581?menuReferrer=catalogue Тест «Планиметрические задачи. ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specification/212769?menuReferrer=catalogue Тест «Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specification/236848?menuReferrer=catalogue Тест «Планиметрические задачи. ЕГЭ»:</p>

		<p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/212769?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Подготовка к ЕГЭ. Профильный уровень. Планиметрия»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/195089?menuReferrer=catalogue Тест «ЕГЭ профильный уровень. Планиметрия»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/172530?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «ЕГЭ профильный уровень. Планиметрия»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/195558?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «ЕГЭ профильный уровень. Планиметрия»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/177707?menuReferrer=catalogue</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
--	--	---

<p>Задание № 16 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырёхугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости.</p> <p>Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.</p> <p>Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения</p>	<p>Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).</p> <p>Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами.</p> <p>Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.</p> <p>Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения</p>	<p>1. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>2. http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p> <p>Проект «Облако знаний»: https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13450?menuReferrer=catalogue</p>
<p>4. Стереометрические задачи</p>		
<p>Содержание заданий ЕГЭ</p>	<p>Предметные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>
<p>Задание № 2 ЕГЭ</p> <p>Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Скрещивающиеся прямые в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах. Перпендикулярные плоскости. Параллельное проектирование и изображение фигур.</p>	<p>Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические</p>	<p>Тест «Цилиндр»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/96984?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/251324?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Подготовка к ЕГЭ.</p>

<p>Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Построение сечений многогранников методом следов.</p> <p>Построение сечений многогранников методом проекций. Правильные многогранники.</p> <p>Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера.</p> <p>Сечения цилиндра, конуса и шара. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями.</p> <p>Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.</p> <p>Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения</p>	<p>факты и методы</p>	<p>Стереометрия. Конус»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/191703?menuReferrer=catalogue Тест «Задачи на круглые тела»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/263048?menuReferrer=catalogue Тест «Геометрия. Цилиндр, конус и шар»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/276044?menuReferrer=catalogue 6. Тест «Конус»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/203540?menuReferrer=catalogue 7. Тест «Решение задач по теме «Конус» в формате ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/281082?menuReferrer=catalogue 8. Тест «ЕГЭ. Стереометрия. Призма»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/50248?menuReferrer=catalogue 9. Тест «Призма. Площадь поверхности и объём»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/216931?menuReferrer=catalogue 10. Тест «Призма» https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification_s/204121?menuReferrer=catalogue 11. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>5. Элементы теории вероятностей</p>		

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 3 ЕГЭ</p> <p>Вычисление частот и вероятностей событий.</p> <p>Вычисление вероятностей независимых событий.</p> <p>Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли</p>	<p>Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Классическая вероятность»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specification/s/134944?menuReferrer=catalogue 2. Тест «Теория вероятностей»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specification/s/192151?menuReferrer=catalogue 3. Тест «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specification/s/299242?menuReferrer=catalogue 4. Тест «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/336114?menuReferrer=catalogue 5. Тест «Подготовка к ЕГЭ. Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/358260?menuReferrer=catalogue 6. Тест «Вероятность. Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/214283?menuReferrer=catalogue 7. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a

Задание № 4 ЕГЭ

Вычисление частот и вероятностей событий.
Вычисление вероятностей независимых событий.
Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли

Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий

1. Тест «Случайные события и случайные величины (обобщающий тест)»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/277498?menuReferrer=catalogue

2. Тест «Вычисление вероятностей в опытах с применением комбинаторных формул»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/107074?menuReferrer=catalogue

3. Тест «Задачи ЕГЭ. Теория вероятностей. Теоремы о вероятностях»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/216795?menuReferrer=catalogue

4. Тест «Вероятности сложных событий»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/326111?menuReferrer=catalogue

5. Тест «Теория вероятности. Задание 4 ЕГЭ (профильный уровень)»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/144011?menuReferrer=cat

		<p>alogue</p> <p>6. Тест «Формула сложения вероятностей»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/105788?menuReferrer=catalogue</p> <p>7. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
6. Функции и графики		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>Задание № 10 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробнорациональных уравнений и их систем. Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков.</p>	<p>Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций.</p> <p>Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры</p>	<p>1. Тест «Задание ЕГЭ №10, вариант 2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/388070?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Тест «Задание ЕГЭ №10, вариант 3»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/391814?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p> <p>4. Проект «Облако знаний»: https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/11272?menuReferrer=catalogue</p>

<p>Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Преобразования графиков функций:</p> <p>сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Чётные и нечётные функции.</p> <p>Периодические функции и наименьший период.</p> <p>Точки экстремума (максимума и минимума). Наибольшее и наименьшее значение функции. Степенная, показательная, логарифмическая функции, их свойства и графики</p>		
Уравнения, неравенства и их системы		

<p>Логарифмические уравнения</p> <p>Задание № 12 ЕГЭ Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства.</p> <p>Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств</p>	<p>Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы</p> <p>Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы.</p> <p>Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближённого решения уравнений и неравенств графический метод.</p> <p>Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы</p>	<p>Тест «я (тест в формате ЕГЭ)»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/193455?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Подготовка к ЕГЭ. Решение логарифмических уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/337179?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Тренинг по теме «Показательные и логарифмические уравнения»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/246324?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Показательные уравнения»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/228502?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Показательные уравнения»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/130782?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Рациональные и иррациональные уравнения. Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/218884?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Решение иррациональных уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material/view/test_specifications/228871?menuReferrer=catalogue</p>
---	--	---

Открытый банк заданий ЕГЭ
ФИПИ:

<http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

1. Открытый банк заданий ЕГЭ
ФИПИ:

<http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

2. Проект «Облако знаний»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonModule/13450?menuReferrer=catalogue>

<p>Задание № 14 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробнорациональных выражений. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения и неравенства.</p> <p>Логарифмические уравнения и неравенства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробнорациональных уравнений и их систем.</p> <p>Графическое решение уравнений и неравенств.</p> <p>Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств</p>	<p>Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a 2. Проект «Облако знаний»: https://uchebnik.mos.ru/material/common/FizikonMoodle/13458?menuReferrer=catalogue
<p>6. Начала математического анализа</p>		
<p>Содержание заданий ЕГЭ</p>	<p>Предметные результаты</p>	<p>Цифровые тестовые ресурсы</p>
<p>Задание № 7 ЕГЭ Производная функции в точке. Геометрический и физический смысл производной. Касательная к графику функции. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Вторая производная, её геометрический и физический смысл.</p>	<p>Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций. Вычислять</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Геометрический смысл производной»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/71015?menuReferrer=catalogue 2. Тест «Геометрический смысл производной»:

<p>Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Применение производной при решении задач. Первообразные элементарных функций. Вычисление площадей плоских фигур и объёмов тел вращения с помощью интеграла</p>	<p>производные и первообразные элементарных функций. Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/231536?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Тест «Производная в ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/158014?menuReferrer=catalogue</p> <p>4. Тест «Применение производной к исследованию функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/271031?menuReferrer=catalogue</p> <p>5. Тест «Применение производной к исследованию иррациональных функций»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/229571?menuReferrer=catalogue</p> <p>6. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>Задание № 11 ЕГЭ</p> <p>Производная функции в точке. Геометрический и физический смысл производной. Касательная к графику функции. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Вторая производная, её геометрический и физический смысл.</p> <p>Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной.</p>	<p>Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций. Вычислять производные и первообразные элементарных функций. Исследовать в простейших</p>	<p>1. Тест «Производная, точки экстремума, наибольшее и наименьшее значения функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/228671?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Тест «Экстремумы функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specification/s/268462?menuReferrer=catalogue</p>

<p>Применение производной при решении задач</p>	<p>случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции</p>	<p>ogue</p> <p>3. Тест «Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/228613?menuReferrer=catalogue</p> <p>4. Тест «Применение производной к исследованию функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/200284?menuReferrer=catalogue</p> <p>5. Тест «Экстремумы функции»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/266536?menuReferrer=catalogue</p> <p>6. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
---	---	--

Поурочное планирование с методическими рекомендациями

<p align="center">1. Числовые и буквенные выражения (№ 6, 8)</p>	
<p align="center">Темы занятий</p>	<p align="center">Рекомендации по организации деятельности обучающихся</p>
<p><u>Занятие 1.</u> Вычисления и преобразования</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • модуль (абсолютная величина) числа; • правила выполнения действий с обыкновенными дробями, десятичным дробями, дробями и смешанными числами; • определение и свойства степени с рациональным показателем; • определение и свойства корня n-ой степени из действительного числа; • определение и свойства логарифма; • синус, косинус, тангенс произвольного угла; • основные тригонометрические формулы, формулы приведения, формулы сложения, формулы двойного угла. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • преобразование и нахождение значений выражений, включающих арифметические операции, в том числе возведение в степень с натуральным и целым показателем; • преобразование выражений, содержащих модуль числа; • преобразование и нахождение значений выражений, содержащих

степень с рациональным показателем;

- преобразования и нахождение значений выражений, включающих корни натуральной степени;
- преобразования и нахождение значений тригонометрических выражений; □ преобразование и нахождение значений выражений, содержащих логарифмы; □ преобразование смешанных выражений.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ:

Сценарий урока «Решение задач по теме «Действительные числа»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/79625?menuReferrer=catalogue

Приложение «Тригонометрические выражения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/144058?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Иррациональные выражения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/144024?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Степенные выражения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/144116?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Логарифмические выражения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/144010?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Готовимся к ЕГЭ – вычисления и преобразования»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/113409?menuReferrer=catalogue>

Тест «Подготовка к ЕГЭ. Преобразование выражений. Профильный уровень»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/295137?menuReferrer=catalogue

2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: <http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

Занятие 2.

Нахождение величины из формулы

- 1) Актуализация основных понятий и правил:
 - правило переноса слагаемого из одной части равенства в другую;
 - правило умножения (деления) обеих частей равенства на одно и то же не равное нулю число;
 - стандартный вид числа;
 - единицы измерения величин в системе СИ;
 - десятичные приставки СИ и их значения;
 - неотрицательность многих физических и экономических величин.
- 2) Выполнение практических заданий:
 - преобразование формул для выражения заданной величины;
 - выявление несоответствия известных значений величин системе СИ и их преобразование при необходимости;
 - вычисление неизвестной величины по известным значениям величин; □ оценивание полученного значения на соответствие условию задачи.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Контрольная работа по теме «Тождественные преобразования алгебраических выражений»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1109491?menuReferrer=catalogue Приложение

«Преобразование логарифмических выражений»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/21969?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Преобразование тригонометрических выражений»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/22037?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Расчеты по формулам»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/106334?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Разные задачи»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/222729?menuReferrer=catalogue>

Тест «Тождественные преобразования иррациональных выражений»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/306449?menuReferrer=catalogue

	<p>Тест «Подготовка к ОГЭ по математике. Расчеты по формулам»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/306870?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <p>http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
2. Решение текстовых задач (№ 9, 18)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p><u>Занятие 3.</u></p> <p>Решение текстовых задач на нахождение неизвестных величин</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и формул:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулы, связывающие величины: скорость, время, расстояние; концентрация, масса чистого вещества в смеси, масса смеси; производительность труда, время выполнения работы, объём работы; \square процент от числа, число по его проценту; \square оценка достоверности полученного результата; \square подходы к решению рациональных уравнений; • рациональные приёмы вычисления. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение искомой величины при движении объектов по прямой (навстречу и вдогонку); • нахождение искомой величины при движении объектов по воде; • нахождение искомой величины при движении объектов по замкнутой трассе; • нахождение искомой величины в задачах на движение протяжённых тел; • нахождение искомой величины в задачах на производительность, совместную работу; • нахождение искомой величины в задачах на смеси и сплавы; • нахождение искомой величины в несложных задачах с экономическим содержанием.
<p><u>Занятия 4–9.</u></p> <p>Построение и исследование математических</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и формул:</p> <ul style="list-style-type: none"> • признаки делимости, деление без остатка, деление с остатком; • простые и составные числа; • основная теорема арифметики;

<p>моделей в ходе решения задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами: • 1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Решение задач на среднюю скорость»: • https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1747219?menuReferrer=catalogue • Сценарий урока «Решение задач на концентрацию (смеси, сплавы, растворы). Урок 1»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/961064?menuReferrer=catalogue • Сценарий урока «Решение задач на концентрацию (смеси, сплавы, растворы). Урок 2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/995155?menuReferrer=catalogue • Сценарий урока «Решение текстовых задач с помощью линейных систем уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2381674?menuReferrer=catalogue • Сценарий урока «Текстовые задачи. Задачи на работу»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/51379?menuReferrer=catalogue • Сценарий урока «Движение по замкнутой трассе»: • https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1111356?menuReferrer=catalogue • Приложение «Задачи на движение по окружности»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/222683?menuReferrer=catalogue • Приложение «Практико-ориентированные задачи на проценты»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/310804?menuReferrer=catalogue • Тест «Задачи на движение и работу»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/143143?menuReferrer=catalogue • Тест «Текстовые задачи»: • https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/280232?menuReferrer=catalogue • 2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: • http://os.fipi.ru/tasks/2/a • НОД и НОК чисел; • представление натурального числа в десятичной системе счисления; • понятие и свойства сравнения чисел по модулю;
--	--

- малая теорема Ферма;
- подходы к решению уравнений и неравенств в целых числах;
- метод математической индукции;
- среднее арифметическое и среднее геометрическое чисел;
- арифметическая прогрессия и её элементы, характеристическое свойство арифметической прогрессии;
- геометрическая прогрессия и её элементы, характеристическое свойство геометрической прогрессии.

2) Выполнение практических заданий:

- применение делимости целых чисел в ходе решения задач;
- нахождение наибольшего или наименьшего значения искомой величины, удовлетворяющего условию задачи;
- исследование заданных отношений наименьшего общего кратного и наибольшего общего делителя;
- нахождение количества чисел, имеющих заданный остаток;
- исследование дробей, числитель которой равен 1;
- исследование существования в указанных границах заданного числа членов последовательности, удовлетворяющих определённым условиям;
- нахождение или исследование суммы целых чисел, обладающих некоторым общим свойством.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ:

Сценарий урока «Натуральные числа. Делимость натуральных чисел»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/60316?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Натуральные числа. Делимость натуральных чисел»:
https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/61132?menuReferrer=catalogue

Видеоурок «Неравенства. Неравенство с корнями»:
https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8610734?menuReferrer=catalogue

Приложение «Разные задачи»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/222729?menuReferrer=catalogue>

	<p>Тест «Задачи на теорию чисел. Чётность и нечётность чисел. Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/93060?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Признаки делимости»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/225626?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
3. Планиметрические задачи (№ 1, 16)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся

<p>Занятие 10.</p> <p>Решение</p> <p>планиметрических задач на нахождение величин с применением основных формул, теорем и соотношений в геометрических фигурах</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоремы планиметрии; • основные соотношения в треугольниках, четырёхугольниках, многоугольниках, окружностях; • формулы для вычисления длин отрезков, величины углов, площадей геометрических фигур; • признаки и свойства геометрических фигур; • равенство и подобие геометрических фигур; • признаки равенства и признаки подобия геометрических фигур. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решение задач на соотношения и вычисление величин в треугольниках; • решение задач на соотношения и вычисление величин в четырёхугольниках и многоугольниках; □ решение задач на соотношения и вычисление величин, связанных с окружностями, окружностями и многоугольниками. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Учебное пособие «Задачи по геометрии из курса планиметрии. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/76573874?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Трапеция. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1831823?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Окружность, вписанная в треугольник. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1763474?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Окружность, описанная около треугольника. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1761416?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Площадь треугольника. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1756714?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «ЕГЭ. Планиметрия»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/71533?menuReferrer=ca</p>
---	---

[talogue](#)

Приложение «Планиметрия. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по математике»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/197822?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Планиметрия. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по математике»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/197509?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Планиметрия. Тренажёр. Подготовка к ГИА по математике»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/190481?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Планиметрия. Тренажёр. Подготовка к ГИА по математике»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/191224?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ. Теорема косинусов. Решение задач»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/302962?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Решение задач на нахождение углов во вписанных и описанных многоугольниках»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/312363?menuReferrer=catalogue>

2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:

<http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

<p><u>Занятия 11–17.</u></p> <p>Решение</p> <p>планиметрических задач на доказательство и нахождение геометрических величин</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • признаки подобия треугольников; • теорема Чевы • теорема Менелая; • теорема Вариньона; • теорема Фалеса; • формулы для вычисления площади многоугольников; • формулы, связывающие радиусы вписанных и описанных окружностей, элементы и площади треугольников, четырёхугольников и правильных многоугольников; • соотношения для периметров и площадей подобных геометрических фигур; • соотношения для хорд, дуг, касательных и секущих окружностей и углов, образованных ими; □ утверждения для внеписанных окружностей; • теоремы о биссектрисах, медианах, высотах и срединных перпендикулярах треугольника; • теоремы о вписанных и описанных четырёхугольниках; • взаимное расположение двух окружностей. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение длин отрезков, величин углов; • нахождение отношения отрезков в геометрических фигурах; • вычисление элементов в треугольниках, четырёхугольниках и многоугольниках; • вычисление величин, связанных с окружностями; • нахождение площадей геометрических фигур; • нахождение отношения площадей геометрических фигур; • доказательство геометрических утверждений; • нахождение элементов фигуры, являющейся частью сложной фигуры (комбинации фигур). <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока «Свойства биссектрисы в треугольнике. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lessontemplates/1770704?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Свойства высоты в треугольнике. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1780185?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Свойство медианы в треугольнике. Подготовка к ОГЭ и</p>
--	---

	<p>ЕГЭ»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1790691?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач с использованием теорем о четырехугольниках»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/176823?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/176967?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/177915?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Применение теорем Менелая и Чебы для решения задач»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1905871?menuReferrer=catalogue</p> <ul style="list-style-type: none"> • Приложение «Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ. Медианы в треугольнике»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/236408?menuReferrer=catalogue <p>Приложение «Планиметрическая задача. Профильная математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/255802?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Вписанные окружности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/191832?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://os.fipi.ru/tasks/2/a
4. Стереометрические задачи (№ 2)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся

<p>Занятие 18.</p> <p>Стереометрические задачи, связанные с нахождением измерений фигуры.</p> <p>Задания с практическим содержанием</p>	<ul style="list-style-type: none"> • изменение объёма фигуры при изменении её линейных размеров; • изменение площади поверхности фигуры при изменении её линейных размеров; □ нахождение объёма части фигуры; • нахождение площади поверхности многогранника, полученного вырезанием из одного многогранника другого (других). <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2043106?menuReferer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Призма»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/201898?menuReferer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на нахождение объёма призмы и цилиндра»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/93561?menuReferer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Площадь поверхности цилиндра»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/91476?menuReferer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач "Конус. Усечённый конус"»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/99110?menuReferer=catalogue</p> <p>Приложение «Многогранники и тела»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/129875?menuReferer=catalogue</p> <p>Приложение «Конус. Усеченный конус. Цилиндр. Площадь поверхности тел вращения»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/146769?menuReferer=catalogue Тест «Тела вращения»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/224239?menuReferer=catalogue</p> <p>Тест «Пирамида. Правильные многогранники»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/241780?menuReferer=catalogue</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тест «Площадь поверхности и объём многогранников»:
--	---

	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/269891?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Задачи на тела вращения»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/341463?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://os.fipi.ru/tasks/2/a
5. Элементы теории вероятностей (№ 3, 4)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся

<p><u>Занятие 19.</u></p> <p>Применение классической формулы определения вероятности события</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение исходов, благоприятствующих событию; • определение равновозможных несовместных элементарных исходов; • определение вероятности события; • классическое определение вероятности; • математические модели монеты и игральной кости. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение количества равновозможных несовместных элементарных исходов; □ нахождение количества исходов, благоприятствующих событию; □ нахождение вероятности события, соответствующего условию. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на определение частоты и вероятности событий»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/196454?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на определение вероятностей»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/197442?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1548980?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Теория вероятностей. Разные задачи»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/15476?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/13489?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Классическая вероятность»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/83534?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
--	--

Занятие 20.

Основные теоремы теории вероятностей

- 1) Актуализация основных понятий и определений: □ определение противоположных событий;
 - определение понятия несовместных событий;
 - определение вероятности суммы несовместных событий;
 - понятие независимых событий;
 - определение вероятности произведения независимых событий;
 - формулы комбинаторики.
- 2) Выполнение практических заданий:
 - установление соответствия для двух противоположных событий, согласно условию;
 - нахождение вероятности события, указанного в условии;
 - нахождение вероятности события, противоположного указанному в условии;
 - установление взаимосвязи событий в результате испытания (опыта);
 - нахождение вероятности событий с помощью правила сложения или умножения;
 - нахождение вероятности события с помощью дерева событий;
 - применять понятие геометрической вероятности события при решении задач.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ:

Сценарий урока «Решение задач ЕГЭ с помощью дерева вероятностей»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1915993?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Решение комбинаторных задач»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1963759?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Сложение и умножение вероятностей»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1982032?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Вероятность событий в испытаниях Бернулли»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/180665?menuReferrer=catalogue

Приложение «Умножение вероятностей»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/15468?menuReferrer=catalogue>

	<p>Приложение «Сложение вероятностей»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/15466?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Теоремы о вероятностях событий»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/322722?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Формула Бернулли. Наивероятнейшее число»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/118340?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
6. Функции и графики (№ 10)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Занятие 21.</p> <p>Исследование свойств функции элементарными методами</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • область определения функции; • множество значений функции; • графики элементарных функций; • промежутки возрастания и убывания функции; монотонность функции; • максимум и минимум функции; • наибольшее и наименьшее значения функции; • условия параллельности или перпендикулярности графиков линейных функций. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение свойств функции по представленному графику; • исследование реальных процессов по графику; • определение по графикам функций координат точек пересечений; • определение по графику функции значения функции в указанной точке; • нахождение корней линейного уравнения, заданного в общем виде, с помощью представленного на рисунке графика функции. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Приложение «Графики функций. Профильная математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/310798?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
7. Уравнения, неравенства и их системы (№ 5, 12, 14)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся

<p><u>Занятие 22.</u></p> <p>Решение квадратных и дробно-рациональных уравнений. Простейшие иррациональные, показательные и логарифмические уравнения</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • квадратное уравнение; • дискриминант, формула корней квадратного уравнения; • теорема Виета; • допустимые значения переменной в дробно-рациональном выражении; • дробно-рациональное уравнение; • подходы к решению дробно-рациональных уравнений; • свойство возведения арифметического квадратного корня в квадрат; • допустимые значения переменной в иррациональном выражении; • иррациональное уравнение; • равенство нулю произведения нескольких множителей; • подходы к решению несложных иррациональных уравнений; • обратные тригонометрические функции; • подходы к решению несложных тригонометрических уравнений. • степень с целым отрицательным показателем; • степень с рациональным показателем; • свойства степени с рациональным показателем; • подходы к решению показательных уравнений; • логарифм положительного числа по данному основанию; • допустимые значения переменной в логарифмическом выражении; • свойства логарифмов; • переход к новому основанию логарифма; • подходы к решению логарифмических уравнений; • тригонометрические уравнение, простейшее тригонометрическое уравнение. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение корней квадратного уравнения выделением квадрата и по формуле; • нахождение корней квадратного уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета; • нахождение корней дробно-рационального уравнения; • нахождение допустимых значений переменной в заданном иррациональном выражении; □ нахождение корней простейшего иррационального уравнения; • представление степени с целым отрицательным показателем в виде дроби; • представление дроби в виде степени с целым отрицательным показателем;
---	--

- представление корня в виде степени с рациональным показателем;
- преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем;
- нахождение корней простейшего показательного уравнения;
- нахождение допустимых значений переменной в заданном логарифмическом выражении;
- преобразование логарифмических выражений;
- нахождение корней простейшего логарифмического уравнения; □ нахождение корней простейшего тригонометрического уравнения.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ: Сценарий урока

«Простейшие показательные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1920742?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Решение логарифмических уравнений»

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/195023?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Линейные, квадратные, иррациональные, дробно-рациональные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1581480?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Простейшие тригонометрические уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2365195?menuReferrer=catalogue Учебное пособие

«Показательные уравнения и неравенства»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/39368023?menuReferrer=catalogue

- Приложение «Рациональные уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/310502?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Готовимся к ЕГЭ - простейшие уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/113204?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Простейшие показательные уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/250510?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Логарифмические уравнения»:

- <https://uchebnik.mos.ru/material/app/255428?menuReferrer=catalogue>

	<p>Приложение «Иррациональные уравнения (11 класс)»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/21412?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Простейшие тригонометрические уравнения»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/12623?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Методы решения тригонометрических уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/281716?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://os.fipi.ru/tasks/2/a
<p><u>Занятия 23–25.</u> Решение уравнений</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • однородное уравнение второго и третьего порядка; • условие равенства нулю произведения двух сомножителей и дроби; • равносильные переходы при решении иррациональных уравнений; • возведение в квадрат обеих частей иррационального уравнения; • формулы преобразования суммы (разности) двух тригонометрических функций в произведение; • формулы, позволяющие перейти от произведения двух тригонометрических функций к сумме (разности); • формулы приведения; • основное тригонометрическое тождество; • формулы понижения степени; • метод вспомогательного аргумента (угла); • универсальная тригонометрическая подстановка; • отбор корней в тригонометрических, показательных уравнениях; • обратные тригонометрические функции и их свойства; • замена переменной при решении иррационального, тригонометрического, показательного, логарифмического уравнений; • равносильные переходы при решении показательных уравнений: на основе свойств показательной функции или логарифмировании обеих частей уравнения; \square свойства логарифма; • равносильные переходы при решении логарифмических уравнений, учёт области допустимых значений логарифмического выражения. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решение иррациональных уравнений с помощью возведения в квадрат обеих частей уравнения;

- 3) решение иррациональных уравнений с использованием равносильных переходов;
- 4) решение тригонометрических уравнений методом вспомогательного аргумента (угла);
- 5) решение тригонометрических уравнений с помощью свойства ограниченности синуса и косинуса; □ решение тригонометрических уравнений с применением универсальной тригонометрической подстановки;
- 6) решение уравнений, левая и правая части которых являются одноимёнными обратными тригонометрическими функциями;
- 7) решение уравнений, левая и правая части которых являются разноимёнными обратными тригонометрическими функциями;
- 8) решение уравнений, содержащих обратные тригонометрические функции, с использованием монотонности и ограниченности этих функций;
- 9) решение тригонометрических уравнений с использованием периодичности, чётности и нечётности функций;
- 10) решение показательных уравнений методом вынесения общего множителя, группировки и разложением на множители;
- 11) решение показательных уравнений с применением свойств функций;
- 12) решение логарифмических уравнений с помощью равносильных преобразований и переходом к уравнению-следствию;
- 13) решение логарифмических уравнений методом группировки и разложением на множители;
- 14) решение логарифмических уравнений с применением свойств функций;
- 15) решение иррациональных, тригонометрических, показательных, логарифмических уравнений методом замены переменной.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ:

Сценарий урока «Логарифмические уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1245725?menuReferer=catalogue

Сценарий урока «Показательные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/118698?menuReferer=catalogue

Сценарий урока «Однородные тригонометрические уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1432232?menu

[Referrer=catalogue](#)

Сценарий урока «Методы решения иррациональных уравнений»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/253962?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Тригонометрические уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/210183?menuReferrer=catalogue

Сценарий урока «Смешанные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1676945?menuReferrer=catalogue

Приложение «Логарифмические уравнения. Самостоятельная работа»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/311560?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Иррациональные уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/86675?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Показательные уравнения»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/81172?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Готовимся к ЕГЭ. Профильная математика»:

<https://uchebnik.mos.ru/material/app/113276?menuReferrer=catalogue>

Тест «Решение тригонометрических уравнений»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/367709?menuReferrer=catalogue

Тест «Показательные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/264083?menuReferrer=catalogue Тест

«Логарифмические уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/290220?menuReferrer=catalogue

Тест «Иррациональные уравнения»:

https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/244488?menuReferrer=catalogue

2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:

<http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

Занятие 26. Решение систем уравнений

- 1) Актуализация основных понятий и определений:
 - подходы при решении системы уравнений способом подстановки;
 - подходы при решении системы уравнений способом алгебраического сложения; □ подходы при решении системы уравнений способом введения новых переменных;
 - подходы при решении системы уравнений графическим способом.
- 2) Выполнение практических заданий:
 - решение систем уравнений способом подстановки;
 - решение систем уравнений способом алгебраического сложения; □ решение систем уравнений способом введения новых переменных; □ решение систем уравнений графическим способом.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ:

Приложение «Системы линейных уравнений с тремя неизвестными»:
<https://uchebnik.mos.ru/material/app/291555?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Системы показательных уравнений»:
<https://uchebnik.mos.ru/material/app/183037?menuReferrer=catalogue>

Приложение «Системы иррациональных уравнений»:
<https://uchebnik.mos.ru/material/app/257370?menuReferrer=catalogue>

Тест «Простейшие системы нелинейных уравнений с несколькими переменными»:
https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/116821?menuReferrer=catalogue

2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:
<http://os.fipi.ru/tasks/2/a>

Занятия 27–31.

**Решение неравенств
и их систем**

□ подходы к решению неравенств с модулем.

2) Выполнение практических заданий:

- равносильные преобразования неравенств;
- установление соответствия между неравенствами и их решениями
- решение квадратичных неравенств;
- решение дробно-рациональных неравенств;
- решение неравенств, левая часть которых представлена произведением двучленов;
- решение логарифмических неравенств;
- решение показательных неравенств;
- решение неравенств с применением свойств функций; □
решение системы неравенств.

Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:

1. Библиотека МЭШ:

Сценарий урока «Решение простейших показательных неравенств»:

[https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1933137?menuR
eferrer=catalogue](https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1933137?menuR eferrer=catalogue)

Сценарий урока «Иррациональные неравенства»:

[https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1617034?menuR
eferrer=catalogue](https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1617034?menuR eferrer=catalogue)

Сценарий урока «Решение логарифмических неравенств»:

[https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1532520?menuR
eferrer=catalogue](https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1532520?menuR eferrer=catalogue)

Сценарий урока «Логарифмические неравенства»:

[https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/214886?menuR
eferrer=catalogue](https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/214886?menuR eferrer=catalogue)

Сценарий урока «Метод оценки при решении неравенств»:

[https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1663882?menuR
eferrer=catalogue](https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1663882?menuR eferrer=catalogue)

Сценарий урока «Решение неравенств с модулями»:

[https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/874227?menuR
eferrer=catalogue](https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/874227?menuR eferrer=catalogue)

Сценарий урока «Неравенства с модулем»:

[https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1645733?menuR
eferrer=catalogue](https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1645733?menuR eferrer=catalogue)

	<p>Сценарий урока «Смешанные неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1607949?menuReferrer=catalogue Учебное пособие «Показательные уравнения и неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/39368023?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Иррациональные неравенства. Профильная математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/132847?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Системы смешанных неравенств»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/273227?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Метод рационализации при решении логарифмических неравенств»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/125925?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
8. Начала математического анализа (№ 7, 11)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p><u>Занятие 32.</u> Применение производной к исследованию функции. Вычисление площадей плоских фигур с помощью интеграла</p>	<p>Сценарий урока «Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/32485?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Исследование функции по её графику»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/181582?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Геометрический смысл производной»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/2219?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Подготовка к ЕГЭ профильного уровня на тему "Производная"»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/246267?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Наибольшее и наименьшее значения функции»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/62989?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Определенный интеграл и вычисление площадей плоских фигур»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/85030?menuReferrer=catalogue</p>

	<p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>Занятие 33. Исследование функции с помощью производной</p>	<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/45506?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Применение производной к исследованию функций»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/335023?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Производная сложной функции»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/78791?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Производная»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/284224?menuReferrer=catalogue</p> <p>Тест «Применение производной для нахождения наибольших и наименьших значений величин»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/254885?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>

Тематический практикум

Элементы содержания и предметные результаты,

проверяемые на ЕГЭ по математике

(согласно кодификатору ФИПИ)

1. Решение уравнений и их систем с параметром (№ 17)		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
<p>объединений и пересечений. Метод интервалов для решения неравенств. Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Чётные и нечётные функции. Периодические функции и наименьший период. Точки экстремума (максимума и минимума). Наибольшее и наименьшее значение функции. Степенная, показательная, логарифмическая функции, их свойства и графики</p>	<p>Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы. Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод.</p> <p>Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестовое задание «Линейные уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_obje/cts/3135085?menuReferrer=catalogue 2. Тестовое задание «Линейные уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_obje/cts/3406928?menuReferrer=catalogue 3. Тест «Уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specific/ations/107352?menuReferrer=catalogue 4. Тест «Уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specific/ations/217087?menuReferrer=catalogue 5. Тест «Квадратные уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/213937?menuReferrer=catalogue 6. Тест «Квадратные уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specific/ations/218094?menuReferrer=catalogue 7. Тест «Задачи на проверку решений. Задачи с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specific/ations/211777?menuReferrer=catalogue 8. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a
2. Решение задач с экономическим содержанием (№ 15)		
Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы

<p>Задания № 15 ЕГЭ</p> <p>Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел.</p> <p>Решение задач с использованием свойств степеней и корней. Степень с действительным показателем, свойства степени.</p> <p>Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков</p>	<p>Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах.</p> <p>Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приложение «Задачи на кредиты с составными условиями»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/262141?menu Referrer=catalogue 2. Приложение «Вклады. Финансовая математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/77042?menuR eferrer=catalogue 3. Приложение «Кредиты. Финансовая математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/77038?menuR eferrer=catalogue <p>Приложение «Кредиты. Финансовая математика»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material/app/77038?menuR eferrer=catalogue</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: 4. http://os.fipi.ru/tasks/2/a
---	--	--

3. Стереометрические задачи (№ 13)

<p>Задания № 13 ЕГЭ</p> <p>Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве.</p> <p>Скрещивающиеся прямые в пространстве.</p> <p>Перпендикулярность прямой и плоскости.</p> <p>Теорема о трёх перпендикулярах. Перпендикулярные плоскости. Параллельное проектирование и изображение фигур. Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Построение сечений многогранников методом следов. Построение сечений многогранников методом проекций. Тела вращения:</p>	<p>Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.</p> <p>Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами.</p> <p>Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи,</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приложение «Нахождение расстояния между скрещивающимися прямыми»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328708?menu Referrer=catalogue 2. Приложение «Нахождение угла между прямой и плоскостью»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328648?menu Referrer=catalogue 3. Приложение «Расстояние от точки до прямой»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328704?menu Referrer=catalogue 4. Приложение «Нахождение угла между плоскостями»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328647?menu Referrer=catalogue 5. Приложение «Нахождение угла между прямыми»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/328643?menu Referrer=catalogue 6. Приложение «Расстояние от точки до
--	---	---

<p>цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Углы в пространстве. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых. Площадь сферы. Площадь поверхности цилиндра и конуса. Объёмы многогранников. Объёмы тел вращения. Векторы и координаты. Решение задач с помощью векторов и координат. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение</p>	<p>связанные с нахождением геометрических величин. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения</p>	<p>прямой и плоскости»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/327258?menu Referrer=catalogue 7. Приложение «Координаты точек»: 8. https://uchebnik.mos.ru/material/app/314945?menu Referrer=catalogue Приложение «Расстояние между параллельными плоскостями»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/310146?menu Referrer=catalogue 9. Приложение «Комбинация многогранников и тел. Решение задач»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/116155?menu Referrer=catalogue 10. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
---	--	---

Поурочное планирование с методическими рекомендациями

1. Решение уравнений и их систем с параметром (№ 17)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Занятие 1. Параметр, уравнение с параметром, основные понятия</p>	<p>1) Освоение основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие параметра; • понятие уравнения с параметром; • особенности решения уравнения с параметром, полное решение. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавание примеров объектов, содержащих параметр; □ выявление параметра; • определение класса задания с параметром: для каждого значения параметра решить уравнение или систему уравнений; найти все значения параметра, при каждом из которых решения уравнения или системы уравнений удовлетворяют некоторым заданным условиям

<p><u>Занятие 2.</u></p> <p>Решение линейных уравнений с параметром</p>	<p>1) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавание линейных уравнений с параметром; приведение линейного уравнения с параметром к виду $ax = b$, определение всех решений линейного уравнения для всех значений параметра; определение возможных значений параметра при заданных условиях; представление уравнения с одной переменной и одним параметром как уравнение с двумя переменными; применение графического и аналитического метода при решении линейных уравнений с параметром, в том числе и с модулем. <p>я организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Видеоурок «Линейная функция. Решение уравнений с параметром»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10881831?menuReferrer=atalogue</p> <p>Изображение «Графическое решение уравнений с параметром»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3480533?menuReferrer=catalogue</p> <ul style="list-style-type: none"> Изображение «Графическое решение уравнения с параметром, содержащее модуль»: <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3480507?menuReferrer=catalogue</p>
<p><u>Занятие 3.</u></p> <p>Квадратные уравнения с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения квадратных уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> понятие квадратного уравнения с параметром; последовательность шагов при решении квадратных уравнений с параметром; теорема Виета при решении квадратных уравнений с параметром; расположение корней квадратного уравнения относительно заданных точек; подходы к построению графиков $y = f(x + a)$, $y = f(x) + a$, $y = f(x)$, $y = f(x)$, $y = f(kx)$, $y = kf(x)$ путём преобразования графика $y = f(x)$; подходы к решению уравнений с параметром построением графического образа уравнения на координатной плоскости Oxy или на координатной плоскости Oxa. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> исследование квадратного трёхчлена с помощью дискриминанта, применение графической иллюстрации; <input type="checkbox"/> распознавание квадратных уравнений с параметром; определение количества решений квадратного уравнения с параметром при заданных условиях; определение всех решений квадратного уравнения для всех значений параметра; определение возможных значений параметра при заданных условиях; исследование расположения корней квадратного уравнения относительно заданных точек, определение количества решений квадратного уравнения с параметром при заданных условиях, применение теоремы Виета; исследование квадратных уравнений, а также уравнения высших степеней, содержащие параметр, определение количества решений при заданных ограничениях, в том числе, содержащих модуль; построение графиков $y = f(x + a)$, $y = f(x) + a$, $y = f(x)$, $y = f(x)$, $y =$

	<p>$f(kx)$, $y = kf(x)$ путём преобразования графика $y = f(x)$;</p> <ul style="list-style-type: none"> нахождение всех решений уравнения построением графического образа уравнения на координатной плоскости Oxy или на координатной плоскости Oxa. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Решение квадратных уравнений с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1353020?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Уравнения с параметром»:</p>
<p>Занятие 4.</p> <p>Иррациональные уравнения с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения иррациональных уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> понятие иррационального уравнения с параметром, виды параметризации: $\sqrt{x + 2a} = 3$ выражения, стоящего под знаком квадратного радикала (например, $\sqrt{x + 2} = a + 3$), выражений вне знака квадратного радикала (например, $\sqrt{x + 2} = a + 3$), выражений под знаком радикала и вне знака радикала (например, $\sqrt{x + 2a} = 3 + a$); последовательность шагов при решении иррациональных уравнений с параметром; аналитический и графический метод решения иррациональных уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавание иррациональных уравнений с параметром; определение количества решений иррационального уравнения с параметром при заданных условиях; <input type="checkbox"/> определение всех решений иррационального уравнения для всех значений параметра; <input type="checkbox"/> определение возможных значений параметра при заданных условиях. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Смешанные иррациональные уравнения с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1736627?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие 5.</p> <p>Тригонометрические уравнения с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения тригонометрических уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> понятие тригонометрического уравнения с параметром; последовательность шагов при решении тригонометрических уравнений с параметром; метод вспомогательного аргумента; аналитический и графический метод решения тригонометрических уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавание тригонометрических уравнений с параметром; применение метода вспомогательного уравнения, выполнимость условия ($f(a) \leq 1$); определение количества решений тригонометрического уравнения с параметром при заданных условиях; <input type="checkbox"/> определение всех решений тригонометрического уравнения для всех значений параметра; <input type="checkbox"/> определение возможных значений параметра при заданных условиях. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p>

	<p>Видеоурок «Тригонометрические уравнения с параметром»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8533683?menuReferrer=catalogue
<p>Занятие 6. Показательные уравнения с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения показательных уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие показательного уравнения с параметром; • последовательность шагов при решении показательных уравнений с параметром; <input type="checkbox"/> аналитический и графический метод решения показательных уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавание показательных уравнений с параметром; • определение количества решений показательного уравнения с параметром при заданных условиях; <input type="checkbox"/> определение всех решений показательного уравнения для всех значений параметра; <input type="checkbox"/> определение возможных значений параметра при заданных условиях. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ: Сценарий урока «Свойства функций при решении уравнений с параметрами»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1711553?menuReferrer=catalogue</p>
<p>Занятие 7. Логарифмические уравнения с параметром</p>	<p>1) Освоение навыков решения логарифмических уравнений с параметром:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие логарифмического уравнения с параметром; • последовательность шагов при решении логарифмических уравнений с параметром; <input type="checkbox"/> аналитический и графический метод решения логарифмических уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавание логарифмических уравнений с параметром; • определение количества решений логарифмического уравнения с параметром при заданных условиях; <input type="checkbox"/> определение всех решений логарифмического уравнения для всех значений параметра; <input type="checkbox"/> определение возможных значений параметра при заданных условиях. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Метод мажорант при решении уравнений с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1742313?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Свойства функций при решении уравнений с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1711553?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Монотонность функций при решении уравнений с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1689237?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Метод симметричных корней в уравнениях с параметрами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1699008?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Уравнения с параметрами. Профильная математика»:</p>

	https://uchebnik.mos.ru/material/app/281975?menuReferrer=catalogue
Занятия 8–9. Системы уравнений с двумя неизвестными, содержащие параметр	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подходы к решению линейных уравнений с параметром; • подходы к решению квадратных уравнений с параметром; • подходы к решению дробно-рациональных уравнений с параметром; • подходы к решению иррациональных уравнений с параметром; • подходы к решению тригонометрических уравнений с параметром; • подходы к решению показательных уравнений с параметром; • подходы к решению логарифмических уравнений с параметром; • методы решений систем уравнений; • подходы к решению систем уравнений с параметром. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применение метода подстановки, метода алгебраического сложения при решении систем уравнений с двумя неизвестными; • распознавание уравнений с параметром в системе для осуществления оптимального подхода к решению; • применение метода подстановки и метода сложения при решении систем уравнений с параметром; • применение геометрического подхода при решении систем линейных уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметр; • приведение системы уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметр, к совокупности более простых систем; • применение введения вспомогательной переменной при решении систем уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметр; <p>исследование системы уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметр, определение количества решений при заданных ограничениях; применение графического метода при решении систем уравнений с двумя неизвестными, содержащих параметром.</p> <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Видео «Применение метода подстановки к решению систем уравнений с параметром»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/3853636?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Подготовка к ЕГЭ по математике (профиль). Инвариантность (системы уравнений)»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/288779?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://os.fipi.ru/tasks/2/a
2. Решение задач с экономическим содержанием (№ 15)	
Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
Занятие 10. Процент. Процентное отношение	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие процента; • понятие процента от числа и числа по его проценту. 2) <p>Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • представление процента в виде десятичной дроби и дроби в виде процента; • нахождение процента от числа (величины) и числа (величины) по его проценту; □ нахождение процентного отношения чисел;

	<ul style="list-style-type: none"> • на понимание эквивалентности утверждений «больше на 20 %» и «больше в 1,2 раза», «меньше на 75%» и «меньше в 4 раза»; • на последовательное увеличение (уменьшение) величины на некоторое число процентов, а затем уменьшение (увеличение) результата на то же число процентов; • нахождение процента, на который произошло изменение величины. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий темы «Проценты»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2459477?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Сложные задачи на проценты»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1062946?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Сложные проценты в математике»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1090143?menuReferrer=catalogue</p>
<p><u>Занятия 11–12.</u></p> <p>Простой и сложный процент. Банковские задачи на вклады</p>	<p>1) Освоение основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие вклада; • выплата процентов по вкладу; • период начисления процентов по вкладу; • понятие простого процента по вкладу; • формула начисления простого процента; <input type="checkbox"/> понятие сложного процента по вкладу; • формула начисления сложного процента. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение суммы вклада, начисляемой за указанный период по методу простых процентов; • нахождение суммы вклада, начисляемой за указанный период по методу сложных процентов; • на определение процентной ставки, начисляемой от первоначальной суммы вклада; • на определение процентной ставки, начисляемой от суммы вклада, находящегося на счёте; <input type="checkbox"/> нахождение срока хранения вклада при заданных условиях; <input type="checkbox"/> на оценку условий вклада. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Учебное пособие «Задачи с экономическим содержанием»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/44712274?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p><u>Занятия 13–14.</u></p> <p>Аннуитетный и дифференцированный платежи. Банковские задачи на кредиты</p>	<p><input type="checkbox"/> аннуитетные платежи.</p> <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение времени расчёта за кредит при осуществлении равных платежей; • нахождение процентной ставки платежа при уменьшении остатка долга на одну и ту же величину при каждом платеже;

	<ul style="list-style-type: none"> • нахождения размера кредита при уменьшении остатка долга на одну и ту же величину при каждом платеже; • нахождение общей суммы выплат (платежей) при уменьшении остатка долга на одну и ту же величину при каждом платеже; • нахождение процентной ставки платежа при неравномерном уменьшении долга; □ нахождения размера кредита при неравномерном уменьшении долга. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Учебное пособие «Задачи с экономическим содержанием»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/44712274?menuReferrer=catalogue</p> <p>Учебное пособие «Решение экономических задач», ID 9815457: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/9815457?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: <ul style="list-style-type: none"> • http://os.fipi.ru/tasks/2/a </p>
<p>Занятие 15.</p> <p>Оптимальный выбор. Прибыль и доход</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • квадратичная функция и её график; • координаты вершины параболы; • наибольшее (наименьшее) значение квадратичной функции; • наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке; • подходы к решению линейных и квадратичных неравенств; • функция двух переменных; • максимум и минимум функции двух переменных; • оценка возможных значений буквенного выражения в зависимости от значения переменных; □ арифметическая и геометрическая прогрессии; • правила нахождения производных. <p>Выполнение практических заданий: нахождение числа процентов, при котором один вклад будет выгоднее другого;</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение наибольшего дохода от продажи ценных бумаг; • нахождение наибольшего количества товара за указанный временной период; • нахождение наименьшей суммы на предстоящие траты: производство, оплата труда и др.; □ нахождение наименьшей цены товара для получения наибольшей прибыли. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Учебное пособие «Задачи с экономическим содержанием»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/composed_documents/44712274?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Проценты. Финансовая грамотность»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1518840?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: <ul style="list-style-type: none"> • http://os.fipi.ru/tasks/2/a </p> <p>2) http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
<p>3. Стереометрические задачи (№ 13)</p>	

Темы занятий	Рекомендации по организации деятельности обучающихся
<p>Занятия 16. Изображение фигур и построение их сечений</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоремы о параллельности прямых и плоскостей; <input type="checkbox"/> параллельное проектирование и его свойства; • ортогональное проектирование. <p>2) Освоение основных понятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подходы при построении сечений многогранников методом следов; • подходы при построении сечений многогранников методом вспомогательных сечений (метод внутреннего проектирования); • подходы при построении сечений многогранников комбинированным методом. <p>3) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изображение окружности в параллельной проекции; • изображение многоугольника в параллельной проекции; • изображение многоугольников, вписанных в окружность, в параллельной проекции; • изображение многогранников в параллельной проекции; <input type="checkbox"/> изображение тел вращения; построение прямой пересечения двух плоскостей; • построение точки пересечения прямой с плоскостью; • построение сечений многогранников; • построение сечения многогранника и вычисление отношений отрезков, полученных в результате построения сечения; • построение сечения многогранника и нахождение его площади; • построение сечений тел вращения; • нахождение площади сечения тела вращения. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Параллельное проектирование и его свойства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1986540?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Решение задач на построение сечений многогранников»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2318646?menuReferrer=catalogue
<p>Занятие 17. Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расстояние между точками как длина отрезка; • формула нахождения длины вектора по координатам его начала и конца; • формула нахождения длины вектора по его координатам; • перпендикуляр, наклонная, проекция наклонной; • расстояние между точками как длина отрезка перпендикуляра; • расстояние между двумя параллельными прямыми как длина отрезка их общего перпендикуляра; • расстояние между двумя параллельными прямыми как расстояние от любой точки одной из этих прямых до другой прямой. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение расстояния между точками как длины отрезка, включённого в некоторый треугольник в качестве одной из его сторон; • нахождения длины вектора по координатам его начала и конца; • нахождения длины вектора по его координатам; • нахождение длины отрезка, являющегося элементом многогранника:

	<ul style="list-style-type: none"> • нахождение расстояния от вершины призмы до диагонали призмы; • нахождение расстояния от вершины призмы до диагонали одной из граней призмы; □ нахождение расстояния от вершины многогранника до ребра; нахождение расстояния от точки, принадлежащей ребру многогранника до прямой, принадлежащей сечению многогранника; • нахождение расстояния от точки, принадлежащей ребру многогранника до прямой, проходящей через точки, лежащие на не смежных рёбрах многогранника. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Формулы нахождения: расстояния между двумя точками в координатах, координат середины отрезка и точки, делящий отрезок в данном отношении»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1948215?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Расстояние от точки до прямой. Строить или считать»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/996238?menuReferrer=catalogue
<p><u>Занятие 18.</u></p> <p>Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между скрещивающимися прямыми</p>	<p>плоскость имеют общую точку на заданном многограннике;</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение угла между ребром и плоскостью сечения многогранника, при условии, что прямая и плоскость не имеют общей точки на заданном многограннике; • нахождение угла между прямой, принадлежащей боковой грани многогранника, и плоскостью сечения многогранника, при условии, что прямая и плоскость не имеют общей точки на заданном многограннике. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Угол между двумя прямыми в пространстве»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/952770?menuReferrer=catalogue</p> <p>Сценарий урока «Угол между прямой и плоскостью»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/437351?menuReferrer=catalogue</p>
<p><u>Занятие 20.</u> Угол между плоскостями</p>	<p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами МЭШ:</p> <p>Сценарий урока «Угол между плоскостями»:</p> <p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/84718?menuReferrer=catalogue</p> <p>Видеоурок «Угол между плоскостями. Решение задач»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8856061?menuReferrer=catalogue

<p>Занятия 21–23. Методы решения стереометрических задач</p>	<p>1) Актуализация основных понятий и определений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подходы при решении стереометрической задачи поэтапно-вычислительным методом; <input type="checkbox"/> подходы при решении стереометрической задачи координатно-векторным методом; • подходы при решении задач методом объёмов. <p>2) Выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение расстояния между точками поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение расстояния от точки до прямой точками поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение расстояния от точки до плоскости поэтапно-вычислительным, координатно-векторным методом или методом объёмов; • нахождение расстояния между скрещивающимися прямыми поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение угла между двумя прямыми поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение угла между прямой и плоскостью поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение угла между плоскостями поэтапно-вычислительным или координатно-векторным методом; • нахождение площади поверхности цилиндра, конуса, сферы рациональным методом; <input type="checkbox"/> нахождение объёма многогранника рациональным методом; <input type="checkbox"/> нахождение объёма тел вращения рациональным методом. <p>Для организации самостоятельной деятельности обучающихся рекомендовано воспользоваться следующими цифровыми ресурсами:</p> <p>1. Библиотека МЭШ:</p> <p>Видеоурок «Взаимное расположение прямой и плоскости в координатах. Вычисление угла между прямой и плоскостью координатным методом»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9030662?menuReferrer=catalogue Сценарий урока «Решение геометрических задач координатным методом»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2060387?menuReferrer=catalogue</p> <p>Приложение «Стереометрическая задача. Профильная математика»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/304506?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: http://os.fipi.ru/tasks/2/a</p>
--	--

2.1.2.7 Рабочая программа по курсу «Индивидуальный проект»

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Индивидуальный проект» для 11 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы, с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования. «Индивидуальный проект» на уровне среднего общего образования изучается в 10-11 классах,

как полидисциплинарный курс.

Срок реализации программы: 1 год.

Цель:

- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для Достижения практико-ориентированных результатов образования;

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально-значимой проблемы.

Задачи:

- сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- выработать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- продолжить формирование навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- развитие навыков постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования (работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;

- мониторинг личностного роста участников проектно-исследовательской деятельности;

Индивидуальный проект - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютера) в течение учебного времени, отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

На уровне среднего общего образования роль учителя (тьютера) сводится к минимуму. Старшеклассники сами определяют личностно-значимую проблему, формулируют тему, ставят цели и задачи своего проектирования. выдвигают гипотезу. Ставя практическую задачу ученики ищут под эту конкретную задачу свои средства и предлагают варианты практического использования проектного и исследовательского продукта.

Место курса в учебном плане

На изучение курса «Индивидуальный проект» 34 часа в год в 11 классе.

Специфика программы

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования. Исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. **На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником.** Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы

математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Обучающийся сам определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитываются целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;

- для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

- оценивание производится на основе критериальной модели;

- результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся. Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например, в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

Формы организации занятий:

- Индивидуальная;
- Парная;
- Групповая;
- Коллективная;
- Самостоятельная работа

Формы контроля освоения программы.

Оценка проектной/ исследовательской деятельности обучающихся проводится по результатам представления продукта/учебного исследования. Публично должны быть представлены два элемента проектной-исследовательской работы:

- защита темы проекта/исследования (идеи);
- защита реализованного проекта/исследования.

Форма промежуточной аттестации: защита проекта.

Планируемые результаты проектной деятельности обучающихся

Изучение индивидуального проекта по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих

требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Личностные результаты:

- 1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной;
- 2) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 3) толерантное сознание и поведение, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 4) навыки сотрудничества в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 6) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;
- навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;

- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями; описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности; оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

Содержание курса «Индивидуальный проект»

Модуль 1. Введение - 3 ч.

Проект как тип деятельности проектная культура. Анализ итогов проектов 10 класса. Виды проектов: практико-ориентированный, исследовательский, информационный, творческий, ролевой. Знакомство с примерами детских проектов. Планирование проекта. Формы продуктов проектной деятельности и презентация проекта. Методология и технология проектной деятельности.

Модуль 2. Мониторинг проекта - 20 ч.

Определение темы, уточнение целей, определение проблемы, исходного положения.

Анализ проблемы. Определение источников информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов. Сбор и уточнение информации. Обсуждение альтернатив («мозговой штурм»). Выбор оптимального варианта. Уточнение планов деятельности. Выполнение I проекта. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Расчет календарного графика проектной деятельности. Работа с научной литературой. Работа в сети Интернет. Оформление и систематизация материалов. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Подготовка к публичной защите проекта.

Модуль 3. Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ-3ч.

Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ.

Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля. Компьютерная обработка данных исследования, проекта и курсовых работ. Управление завершением проекта, курсовых работ. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта, курсовых работ. Организационно-консультативные занятия. Промежуточные отчеты учащихся, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта. Предзащита проекта. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений.

Модуль 4. Публичная защита результатов проектной деятельности -5 ч

Публичная защита результатов проектной деятельности, курсовых работ. Рефлексия проектной деятельности.

Модуль 5. Рефлексия проектной деятельности – 3ч

Рефлексия проектной деятельности. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Подведение итогов, анализ выполненной работы.

Тематическое планирование

11 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов	Планируемая дата
	<i>Модуль 1. Введение</i>	3 ч.	
1	Проект как тип деятельности. Анализ итогов проектов 10 класса.		1 неделя
2	Виды проектов: практикоориентированный. Исследовательские, информационные проекты. Понятие, особенности		2 неделя
3	Игровой и культурно-досуговый проект. Понятие, особенности.		3 неделя
	<i>Модуль 2. Мониторинг проекта</i>	20 ч.	
4	Структура учебно-исследовательской деятельности		4 неделя
5	Виды переработки текста.		5 неделя
6	Виды научных работ.		6 неделя
7	Индивидуальный план.		7 неделя
8	Сбор и уточнение информации.		8 неделя
9	Обсуждение альтернатив («мозговой штурм»). Выбор оптимального варианта.		9 неделя
10	Основные источники получения информации.		10 неделя
11	Виды информации и методы поиска.		11 неделя
12	Работа с научной литературой.		12 неделя
13	Работа в сети Интернет.		13 неделя
14-15	Оформление и систематизация материалов.		14-15 неделя
16	Компьютерная обработка данных исследования.		16 неделя
17	Применение информационных технологий в исследовании.		17 неделя
18-19	Консультирование по проблемам проектной деятельности.		18-19 неделя
20	Формы представления проектов.		20 неделя
21	Подготовка к публичной защите проекта.		21 неделя
22	Главные предпосылки успеха		21 неделя

	публичного выступления.		
23	Библиография, справочная литература, каталоги.		22 неделя
	Модуль 3. Управление завершением проектов, курсовых и исследовательских работ	3 ч.	
24	Поиск и предложение возможных вариантов решения		23 неделя
25	Постановка цели, формулирование задач, выдвижение гипотез.		24 неделя
26	Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения.		25 неделя
	Модуль 4. Публичная защита результатов проектной деятельности	5 ч	
27-28 29-30	Публичная защита результатов проектной деятельности.		26-30 недели
31	Рефлексия проектной деятельности.		31 неделя
	Модуль 5. Рефлексия проектной деятельности	3 ч.	
32	Экспертиза действий и движения в проекте		32 неделя
33	Индивидуальный прогресс.		33 неделя
34	Подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы		34 неделя

ФОРМА УЧЕТА ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Рабочая Программа воспитания ЧОУ «Венда» реализуется:

1) через использование воспитательного потенциала урока.

Эта работа осуществляется в следующих формах:

- формирование доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- акцентирование внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применение на уроке интерактивных форм работы: интеллектуальных игр, дискуссий, работы в парах и др.;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников.

2) через включение в содержание школьного урока событий календарного плана воспитательной работы школы, подготовкам к выступлениям на общешкольных и классных мероприятиях.

1 сентября: День знаний;

8 сентября: Международный день распространения грамотности.

Октябрь:

1 октября: Международный день пожилых людей; Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

Ноябрь:

4 ноября: День народного единства;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

Декабрь:

5 декабря: День добровольца (волонтера) в России;

9 декабря: День Героев Отечества;

12 декабря: День Конституции Российской Федерации.

Февраль:

8 февраля: День российской науки;

21 февраля: Международный день родного языка; 23 февраля: День защитника Отечества.

Март:

8 марта: Международный женский день;

27 марта: Всемирный день театра.

Апрель:

12 апреля: День космонавтики.

Май:

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Рабочая программа учебного предмета учитывает возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

1. <http://resh.edu.ru/> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

2. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

3. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов — всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений

4. <https://mosmetod.ru/about-the-center> **Городской методический центр** – современная площадка конвергентных образовательных проектов и технологий, объединяющая инициативы учителей, педагогов, лидеров столичного образования и жителей мегаполиса с целью обеспечения непрерывного роста качества образования города Москвы за счёт эффективного использования ресурсов города.

Городской методический центр выполняет функции единого проектного офиса образовательных и социокультурных проектов в системе образования Москвы, является единым центром выработки современных методик, используемых московскими учителями, ключевым субъектом повышения квалификации московских учителей.

Городской методический центр обеспечивает реализацию проектов предпрофессионального образования и образовательных вертикалей, в том числе подготовку, проведение и содержательное сопровождение городских научно-практических конференций и других мероприятий, обеспечивающих преимущества московских школьников при поступлении в ведущие вузы столицы, в том числе позволяющих получить дополнительные баллы к Единому государственному экзамену.

Городской методический центр обеспечивает проведение рейтинговых мероприятий, направленных на развитие исследовательской и проектной деятельности обучающихся, формирование их гражданской позиции, организует форсайт-сессии для обсуждения со старшеклассниками ключевых направлений развития города.

На базе Городского методического центра осуществляют постоянную работу обучающие тренинговые центры для московских педагогов, реализуется непрерывное профессиональное развитие учителей и воспитателей по современным программам повышения квалификации, разрабатываются стандарты городских образовательных проектов, методические пособия и материалы, используемые образовательными организациями Москвы.

5. https://edsoo.ru/Primernaya_rabochaya_programma_kursa_vneurochnoj_deyatelnosti_Razgovori_o_vazhnom_NOO_OOO_SOO_.htm
6. <http://www.mon.gov.ru> (Министерство образования и науки)
7. <http://www.fipi.ru> (портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений)
8. <http://www.ege.edu.ru> (информационной поддержки ЕГЭ)
9. <http://www.probaege.edu.ru> (портал Единый экзамен)
10. <http://edu.ru/index.php> (федеральный портал «Российское образование»)
11. <http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU (федеральный центр тестирования).

2.1.28 Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Быстрее, выше, сильнее»

Содержание программы секции: «Быстрее, выше, сильнее»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности СОО ЧОУ «Венда» разработана на основе:

- Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021-2025 гг. (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);
- Требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 с изменениями на 12 августа 2022 года
- «Федеральной рабочей программы воспитания» Федеральной образовательной программы СОО, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 371.

- Рабочей программы по физической культуре для образовательных организаций: 5-9 классы (Автор В.И. Лях «Физическая культура») – М.: Просвещение, 2015, Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО), Приказа Министерства спорта РФ № 575 от 08.07.2014 г. «Об утверждении государственных требований к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Цель ВФСК «ГТО» заключается в использовании спорта и физкультуры для укрепления здоровья, воспитания гражданственности и патриотизма, гармоничного и всестороннего развития, улучшения качества жизни населения России. Таким образом, **целью** РПВД «Быстрее, выше, сильнее» является формирование разносторонней физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и сохранения здоровья через привлечение к выполнению норм ВФСК «ГТО».

Достижение цели осуществляется в ходе решения следующих **задач**:

увеличение количества учащихся, регулярно занимающихся спортом;

увеличение уровня физической подготовленности учащихся;

формирование у учащихся осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании, ведении здорового образа жизни;

овладение системой знаний о физическом совершенствовании человека;

соблюдение рекомендаций к недельному двигательному режиму;

повышение информированности учащихся о способах, средствах, формах организации самостоятельных занятий;

развитие детского и детско-юношеского спорта в образовательной организации;

подготовка команд образовательной организации для выступления на Фестивалях ГТО различных уровней;

обеспечение учащихся необходимой достоверной информацией о содержании ВФСК «ГТО» и его истории в нашей стране.

Актуальность.

Одной из приоритетных задач современного общества специалисты всегда называли и называют задачу воспитания здорового человека, стремящегося быть успешным в жизни, способного защитить себя и своих близких в любой жизненной ситуации. В последнее время этот вопрос всё чаще встает на повестке дня, особенно это касается молодого поколения.

В связи с этим, Министерство спорта России подписало приказ №575 от 08 июля 2014 г. о государственных требованиях к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Возрождение комплекса ГТО в образовательных организациях является актуальным и принципиальным. Целью вводимого комплекса является дальнейшее повышение уровня физического воспитания и готовности людей, в первую очередь молодого поколения к труду и обороне. Именно так закладывался ранее, и будет закладываться сейчас фундамент для будущих достижений страны в спорте и обороне. Будучи уникальной программой физкультурной подготовки, комплекс ГТО должен стать основополагающим в единой системе патриотического воспитания молодежи.

Практическая значимость.

Внедрение ВФСК «ГТО» в общеобразовательных организациях является очень своевременным и актуальным. Данный комплекс предусматривает выполнение установленных нормативов, а также участие в физкультурно-спортивных мероприятиях. Возрождение

комплекса призвано способствовать повышению уровня физического воспитания, формированию здорового образа жизни, готовности к труду и обороне у подрастающего поколения.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Я выбираю ГТО» призвана оказать помощь в подготовке учащихся к выполнению норм ВФСК «ГТО», положительно мотивировать к увеличению двигательной активности через участие в предлагаемых внеурочных занятиях.

Подготовка и непосредственно выполнение тестов ГТО позволит более качественно проводить мониторинг состояния здоровья учащихся, отслеживать динамику изменения здоровья (учитывать их спортивный прогресс или регресс), понимать его причины.

Регулярные занятия физическими упражнениями и вовлечение подростков в осознанное ведение здорового образа жизни будут фундаментом, для укрепления здоровья населения России.

Внеурочная деятельность, осуществляемая в рамках РПВД «Я выбираю ГТО», организуется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего и среднего образования по **спортивно-оздоровительному направлению развития личности.**

РПВД ««Быстрее, выше, сильнее»» является составной частью основной образовательной программы СОО. Срок реализации РПВД «Быстрее, выше, сильнее» – 5 лет, адресована программа для учащихся 10,11 классов и рассчитана на проведение 1 часа в неделю продолжительностью 45 минут, всего 34 часа в год. Занятия проводятся в виде тренировочных занятий по общей физической подготовке.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения учащихся. Для учащихся в начале учебного года организуется стартовый контроль в виде выполнения всех контрольных испытаний, соответствующих возрастной ступени ВФСК «Быстрее, выше, сильнее». В конце 2 четверти проводится промежуточный контроль и, соответственно, перед окончанием учебного года проводится итоговый контроль в форме «День здоровья». Оценивание результатов учащихся осуществляется в соответствии с государственными требованиями к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса

«Готов к труду и обороне». Так же данная система предусматривает непосредственное выполнение учащимися нормативов ГТО в региональном центре тестирования ГТО для получения знаков отличия, результаты которых заносятся и отслеживаются в автоматизированной информационной системе (АИС) ГТО.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты отражаются в готовности учащихся к саморазвитию индивидуальных свойств личности, которые приобретаются в процессе подготовки к выполнению нормативов ВФСК «ГТО». Они включают в себя основы гражданской идентичности, сформированную мотивацию к обучению и познанию в сфере физической культуры, умения использовать ценности физической культуры для удовлетворения индивидуальных интересов и потребностей, достижения личностно значимых результатов в физическом совершенстве.

Личностными результатами, формируемыми при реализации РПВД «Быстрее, выше, сильнее», являются:

активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;

проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы, воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

Основным инструментарием для оценивания результатов является Приказ Министерства спорта РФ № 575 от 08.07.2014 г. «Об утверждении государственных требований к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Гражданско - патриотическое воспитание осуществляется через освоение школьниками содержания традиций отечественной культуры.

Гражданское воспитание формируется через развитие чувства личной причастности к жизни общества и создающих качеств личности.

Духовно-нравственное воспитание является стержнем развития обучающегося, приобщения его к физическо-культурной сфере.

Эстетическое воспитание — важнейший компонент и условие развития социально значимых отношений обучающихся, формирования представлений о прекрасном и безобразном, о высоком и низком.

Ценности познавательной деятельности воспитываются как эмоционально окрашенный интерес к жизни людей и природы. Происходит это в процессе развития навыков восприятия и художественной рефлексии своих наблюдений в художественно-творческой деятельности. Навыки исследовательской деятельности развиваются при выполнении заданий культурно-исторической направленности.

Экологическое воспитание происходит в процессе художественно-эстетического наблюдения природы и её образа в произведениях искусства. Формирование эстетических чувств, способствует активному неприятию действий, приносящих вред окружающей среде.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, осуществляется через соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной) при поиске дополнительной информации в процессе образования. А также бережного отношения к физическому и психическому здоровью, проявляющегося в выборе приемлемых способов речевого самовыражения, соблюдения норм этикета и правил общения.

Трудовое воспитание осуществляется в процессе личной художественно-творческой работы по освоению художественных материалов и удовлетворения от создания реального, практического продукта. Воспитываются стремление достичь результат, упорство, творческая инициатива, понимание эстетики трудовой деятельности. Важны также умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде, выполнять коллективную работу — обязательные требования к определённым заданиям по программе.

Метапредметные результаты отражаются в умении самостоятельно определять цели и задачи своей деятельности и подготовки к выполнению нормативов, планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности, работать индивидуально и в группе, разрешать конфликты.

В соответствии с ФГОС СОО метапредметные результаты включают в себя универсальные учебные действия (УУД). Выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД:

умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать новые задачи во внеурочной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение оценивать правильность выполнения поставленной задачи, собственные возможности её решения;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора во внеурочной деятельности.

Познавательные УУД:

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения поставленных задач;

формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Коммуникативные УУД:

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогами сверстниками;

умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;

умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ характеризуют опыт учащихся в творческой двигательной деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета «Физическая культура». Приобретаемый опыт проявляется в знаниях и способах двигательной деятельности, умениях творчески их применять при решении практических задач, связанных с организацией и проведением самостоятельных занятий физической культурой, укреплением здоровья, ведением здорового образа жизни.

Предметные результаты отражают:

- понимание роли и значения физической культуры в формировании личностных качеств, в активном включении в здоровый образ жизни, укреплении и сохранении индивидуального здоровья;

- владение системой знаний о физическом совершенстве человека, создание основы для формирования интереса к расширению и углублению знаний по истории развития физической культуры, спорта и олимпийского движения, освоение умений отбирать физические упражнения и регулировать физические нагрузки для самостоятельных систематических занятий с различной функциональной направленностью (оздоровительной, тренировочной, коррекционной, реактивной и лечебной) с учетом индивидуальных возможностей и особенностей организма, планировать содержание этих занятий, включать их в режим учебного дня и учебной недели.

- приобретение опыта организации самостоятельных систематических занятий физической культурой с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма;

- освоение умения оказывать первую доврачебную помощь при легких травмах; обогащение опыта совместной деятельности в организации и проведении занятий физической культурой, форм активного отдыха и досуга;

-расширение опыта организации и мониторинга физического развития и физической подготовленности;

- формирование умения вести наблюдение за динамикой развития своих основных физических качеств:

- оценивать текущее состояние организма и определять тренирующее воздействие на него занятий физической культурой посредством использования стандартных физических нагрузок и функциональных проб, определять индивидуальные режимы физической нагрузки, контролировать направленность её воздействия на организм во время самостоятельных занятий физическими упражнениями с разной елевой ориентацией;

- формирование умений выполнять комплексы общеразвивающих, оздоровительных и корригирующих упражнений, учитывающих индивидуальные способности и особенности, состояние здоровья и режим учебной деятельности;

- овладение основами технических действий, приемами и физическими упражнениями из базовых видов спорта, умением использовать их в разнообразных формах игровой и соревновательной деятельности;

- расширение двигательного опыта за счет упражнений, ориентированных на развитие основных физических качеств, повышение функциональных возможностей основных систем организма.

Внеурочная деятельность

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

III СТУПЕНЬ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма проведения
1.	Требования техники безопасности на занятиях внеурочной деятельностью. Бег с ускорением от 30 до 40 м. Эстафетный бег.	2	лекция, тренировка,

			соревнования
2.	Подготовка к занятиям физической культурой. Техника высокого старта, стартового разгона, финиширования. Бег с ускорением от 30 до 60 м.	2	лекция, тренировка
3.	Стартовый контроль.	2	соревнования
4.	Бег в равномерном темпе от 5-6 до 7-9 минут. Техника метания малого мяча на дальность. Метание малого мяча на дальность в коридор 6-10 м.	2	тренировка
5.	История появления ВФСК «ГТО». Челночный бег 3x10 м. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м.	2	лекция, тренировка
6.	Прыжки через препятствия. Прыжок в длину с места.	2	тренировка
7.	Подъем туловища за 30 секунд, 1 минуту. Прыжки на скакалке до 3 минут.	2	тренировка
8.	Требования техники безопасности на занятиях по стрельбе. Стрельба из пневматической винтовки.	2	лекция, тренировка
9.	Бег в равномерном темпе от 5-6 до 7-9 минут. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости.	2	тренировка
10.	Бег в равномерном темпе 7-9 минут. Челночный бег 3x10 м. Эстафеты.	2	тренировка, соревнования
11.	Физическая подготовка, и ее связь с развитием физических качеств. Поднимание туловища в положении лёжа за 30 секунд и 1 минуту, поднимание ног в висе на гимнастической стенке. Броски набивных мячей 1-2 кг.	2	лекция, тренировка
12.	Требования техники безопасности на занятиях по стрельбе. Стрельба из пневматической винтовки.	2	лекция, тренировка
13.	Здоровье и здоровый образ жизни. Бег в равномерном темпе от 5 до 7-9 минут. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости.	2	тренировка
14.	Первая помощь при травмах во время занятий физической культурой и спортом. Эстафеты.	2	лекция, соревнования
15.	Требования техники безопасности на занятиях лыжной	2	лекция,

	подготовкой. Техника выполнения лыжных ходов.		тренировка
16.	Техника выполнения лыжных ходов. Бег на лыжах от 3 до 5-7 км	2	тренировка
17.	Техника выполнения спусков, торможений и подъёмов. Бег на лыжах от 3 до 5-7 км	2	тренировка
18.	Промежуточный контроль.	2	соревнования
19.	Эстафеты на лыжах.	2	соревнования
20.	Участие в Зимнем фестивале ГТО.	2	соревнования
21.	Техника выполнения лыжных ходов, спусков, торможений и подъёмов. Бег на лыжах от 3 до 5-7 км.	2	тренировка
22.	Подбор упражнений и составление индивидуальных комплексов для утренней гимнастики. Метание мяча в горизонтальную и	2	лекция, тренировка

	вертикальную цель с 6 до 8-10 м.		
23.	Подбор упражнений и составление индивидуальных комплексов для физкультминуток и физкультпауз. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6 до 8-10 м.	2	лекция, тренировка
24.	Подбор упражнений и составление индивидуальных комплексов для коррекции осанки и телосложения. Упражнения для развития силы.	2	лекция, тренировка
25.	Бег в равномерном темпе от 5-6 до 7-9 минут. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости.	2	тренировка
26.	Требования техники безопасности на занятиях по стрельбе. Стрельба из пневматической винтовки.	2	лекция, тренировка
27.	Стрельба из пневматической винтовки.	2	тренировка
28.	Прыжки через препятствия. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м. Прыжки на скакалке до 3 минут.	2	тренировка
29.	Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.	2	тренировка
30.	Бег в равномерном темпе от 5-6 до 7-9 минут. Метание малого мяча на дальность в коридор 5-10 м.	2	тренировка
31.	Бег с ускорением от 30 до 40-60 м. Эстафетный бег.	2	тренировка
32.	Итоговый контроль.	2	соревнования

33.	Участие в Летнем фестивале ГТО.	2	соревнования
Итого		35	

VI СТУПЕНЬ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма проведения
1.	Требования техники безопасности на занятиях внеурочной деятельностью. Бег с ускорением от 30 до 60 м. Эстафетный бег.	1	лекция, тренировка, соревнования
2.	Подготовка к занятиям физической культурой. Техника высокого старта, стартового разгона, финиширования. Бег с ускорением от 30 до 60 м.	1	лекция, тренировка
3.	Стартовый контроль.	1	соревнования
4.	Бег в равномерном темпе от 7 до 10 минут. Техника метания малого мяча на дальность. Метание малого мяча на дальность в коридор 5-6 м.	2	тренировка
5.	Возрождение ВФСК «ГТО». Челночный бег 3x10 м. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м.	1	лекция, тренировка
6.	Прыжки через препятствия. Прыжок в длину с места. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м. Прыжки на скакалке до 3 минут.	2	тренировка
7.	Требования техники безопасности на занятиях по стрельбе. Стрельба из пневматической винтовки.	1	лекция, тренировка
8.	Бег в равномерном темпе от 7 до 10 минут. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости.	1	тренировка
9.	Бег в равномерном темпе 10 минут. Челночный бег 3x10 м. Эстафеты.	1	тренировка, соревнования
10.	Организация и планирование самостоятельных занятий по	1	лекция,

	развитию физических качеств. Поднимание туловища в положении лёжа за 1 минуту, поднимание ног в висе на гимнастической стенке. Броски набивных мячей 2 кг.		тренировка
11.	Требования техники безопасности на занятиях по стрельбе. Стрельба из пневматической винтовки.	1	лекция, тренировка
12.	Бег в равномерном темпе от 7 до 10 минут. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости.	1	тренировка
13.	Первая помощь при травмах во время занятий физической культурой и спортом. Эстафеты.	1	лекция, соревнования
14.	Требования техники безопасности на занятиях лыжной подготовкой. Техника выполнения лыжных ходов.	1	лекция, тренировка
15.	Техника выполнения лыжных ходов, спусков, торможений и подъёмов. Бег на лыжах от 3 до 8 км.	2	тренировка
16.	Промежуточный контроль.	1	соревнования
17.	Эстафеты на лыжах.	1	соревнования
18.	Участие в Зимнем фестивале ГТО.	1	соревнования
19.	Техника выполнения лыжных ходов, спусков, торможений и подъёмов. Бег на лыжах от 3 до 8 км	3	тренировка
20.	Подбор упражнений и составление индивидуальных комплексов для утренней гимнастики, физкультминуток, физкультпауз. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м.	1	лекция, тренировка
21.	Бег в равномерном темпе от 7 до 10 минут. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости.	2	тренировка
22.	Требования техники безопасности на занятиях по стрельбе. Стрельба из пневматической винтовки.	1	лекция, тренировка
23.	Прыжки через препятствия. Прыжок в длину с места. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м. Прыжки на скакалке до 3 минут.	2	тренировка
24.	Бег в равномерном темпе от 7 до 10 минут. Бег с ускорением от 30 до 60 м. Эстафетный бег. Метание малого мяча на дальность в коридор 5-6 м.	3	тренировка
25.	Итоговый контроль.	1	соревнования

26.	Участие в Летнем фестивале ГТО.	1	соревнования
Итого		35	

V СТУПЕНЬ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма проведения
1.	Требования техники безопасности на занятиях внеурочной деятельностью. Бег с ускорением от 30 до 60 м. Эстафетный бег.	1	лекция, тренировка, соревнования
2.	Подготовка к занятиям физической культурой. Техника высокого старта, стартового разгона, финиширования. Бег с ускорением от 30 до 60 м.	1	лекция, тренировка
3.	Стартовый контроль.	1	соревнования
4.	Бег в равномерном темпе от 8 до 12 минут. Техника метания малого мяча на дальность. Метание малого мяча на дальность в коридор 5-6 м.	2	тренировка
5.	Возрождение ВФСК «ГТО». Челночный бег 3x10 м. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м.	1	лекция, тренировка
6.	Прыжки через препятствия. Прыжок в длину с места. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м. Прыжки на скакалке до 3 минут.	2	тренировка
7.	Требования техники безопасности на занятиях по стрельбе. Стрельба из пневматической винтовки.	1	лекция, тренировка
8.	Бег в равномерном темпе от 8 до 12 минут. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости.	1	тренировка
9.	Бег в равномерном темпе 12 минут. Челночный бег 3x10 м. Эстафеты.	1	тренировка, соревнования
10.	Физическая подготовка и её связь с развитием физических качеств. Поднимание туловища в положении лёжа за 1 минуту, поднимание ног в висе на гимнастической стенке. Броски	1	лекция, тренировка

	набивных мячей 2-5 кг.		а
11.	Требования техники безопасности на занятиях по стрельбе. Стрельба из пневматической винтовки.	1	лекция, тренировка
12.	Организация и планирование самостоятельных занятий по развитию физических качеств. Бег в равномерном темпе от 8 до 12 минут. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости.	1	лекция, тренировка
13.	Первая помощь при травмах во время занятий физической культурой и спортом. Эстафеты.	1	лекция, соревнования
14.	Требования техники безопасности на занятиях лыжной подготовкой. Техника выполнения лыжных ходов.	1	лекция, тренировка
15.	Техника выполнения лыжных ходов, спусков, торможений и подъёмов. Бег на лыжах от 3 до 10 км.	2	тренировка
16.	Промежуточный контроль.	1	соревнования
17.	Эстафеты на лыжах.	1	соревнования
18.	Участие в Зимнем фестивале ГТО.	1	соревнования
19.	Техника выполнения лыжных ходов, спусков, торможений и подъёмов. Бег на лыжах от 3 до 10 км	3	тренировка
20.	Подбор упражнений и составление индивидуальных комплексов для утренней гимнастики, физкультминуток, физкультпауз, коррекции осанки и телосложения. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м.	1	лекция, тренировка
21.	Бег в равномерном темпе от 8 до 12 минут. Упражнения для развития силы. Упражнения для развития гибкости.	2	тренировка
22.	Требования техники безопасности на занятиях по стрельбе. Стрельба из пневматической винтовки.	1	лекция, тренировка
23.	Прыжки через препятствия. Прыжок в длину с места. Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель с 6-8 м. Прыжки на	2	тренировка

	скакалке до 3 минут.		
24.	Бег в равномерном темпе от 8 до 12 минут. Бег с ускорением от 30 до 60 м. Эстафетный бег. Метание малого мяча на дальность в коридор 5-6 м.	3	тренировка
25.	Итоговый контроль.	1	соревнования
26.	Участие в Летнем фестивале ГТО.	1	соревнования
Итого		35	

Рабочая Программа воспитания ЧОУ «Венда» реализуется:

1) через использование воспитательного потенциала урока.

Эта работа осуществляется в следующих формах:

- формирование доверительные отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- акцентирование внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применение на уроке интерактивных форм работы: интеллектуальных игр, дискуссий, работы в парах и др.;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников.

2) через включение в содержание школьного урока событий календарного плана воспитательной работы школы:

5 октября: День учителя; *День самоуправления*

4 ноября: День народного единства;

3 декабря: День неизвестного солдата. День Героев Отечества (6 классы);

Международный день инвалидов;

5 декабря: День добровольца (волонтера) в России. Фестиваль волонтеров;

9 декабря: День Героев Отечества (7 классы);

12 декабря: День Конституции Российской Федерации.

20 - 30 января: декада науки, конференции, защита проектных работ.

23 февраля: День защитника Отечества. Богатырские игры

12 апреля: День космонавтики;

1 мая: Праздник Весны и Труда;
9 мая: День Победы;
Конкурс инсценированной военной песни;
Май: Общешкольная конференция: «Венда – это Мы!». Ученик года;
8 июля: День семьи, любви и верности.
Вторая суббота августа: День физкультурника;

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Рабочая программа учебного предмета учитывает возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

12. <http://resh.edu.ru/> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

13. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

14. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов — всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений.

15. <https://mosmetod.ru/about-the-center> **Городской методический центр** – современная площадка конвергентных образовательных проектов и технологий, объединяющая инициативы учителей, педагогов, лидеров столичного образования и жителей мегаполиса с целью обеспечения непрерывного роста качества образования города Москвы за счёт эффективного использования ресурсов города.

16. <https://edsoo.ru/>

Городской методический центр выполняет функции единого проектного офиса образовательных и социокультурных проектов в системе образования Москвы, является единым центром выработки современных методик, используемых московскими учителями, ключевым субъектом повышения квалификации московских учителей.

Городской методический центр обеспечивает реализацию проектов предпрофессионального образования и образовательных вертикалей, в том числе подготовку, проведение и содержательное сопровождение городских научно-практических конференций и

других мероприятий, обеспечивающих преимущества московских школьников при поступлении в ведущие вузы столицы, в том числе позволяющих получить дополнительные баллы к Единому государственному экзамену.

Городской методический центр обеспечивает проведение рейтинговых мероприятий, направленных на развитие исследовательской и проектной деятельности обучающихся, формирование их гражданской позиции, организует форсайт-сессии для обсуждения со старшеклассниками ключевых направлений развития города.

2.1.28 Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Профориентация»

Содержание курса внеурочной деятельности «Профориентация»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АКТУАЛЬНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа внеурочной деятельности СОО разработана на основе:

- Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021-2025 гг. (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);
- Требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 с изменениями на 12 августа 2022 года
- «Федеральной рабочей программы воспитания» Федеральной образовательной программы СОО, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 371.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения Программы основного общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всём пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами

Актуальность реализации данной программы обусловлена потребностью подростков в самоопределении, в том числе в определении сферы будущей профессиональной деятельности. А это влечёт за собой необходимость в педагогическом сопровождении профессионального самоопределения школьников, в развитии мотивации школьника к осуществлению трудовой деятельности, в формировании готовности школьников к выбору профессионального пути и к обучению в течение всей жизни. Эти важные задачи лишь отчасти решаются в учебном процессе. Работа по программе внеурочной деятельности «Профориентация» позволит педагогу реализовать эти актуальные для личностного развития учащегося задачи

Программа станет востребованной как школьниками, которые планируют после окончания основной школы продолжить обучение в колледжах и техникумах, так и теми,

кто планирует получить среднее образование в стенах школы. Сегодня профессионалу любой сферы деятельности необходимо владеть набором универсальных навыков, поэтому программа ориентирована на всех школьников вне зависимости от профиля (направленности) предполагаемой будущей профессии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРОФОРИЕНТАЦИЯ»

Курс внеурочной деятельности «Профориентация» нацелен на помощь учащемуся:

- в освоении надпрофессиональных компетенций (навыков общения, навыков работы в команде, навыков поведения в конфликтной ситуации, навыков сотрудничества, навыков принятия решений и ответственности за них т.д.) Эти навыки являются важными для любой профессии, владение ими позволит учащемуся в будущем реализовать себя как в профессиональной сфере, так и в личной жизни;

- в ориентации в мире профессий и в способах получения профессионального образования. Это позволит учащемуся в большей степени самостоятельно делать выборы в профессиональной сфере, объективнее оценивать свои шансы на получение профессии, корректировать свой школьный образовательный маршрут;

- в познании себя, своих мотивов, устремлений, склонностей. Эти навыки помогут учащемуся стать увереннее в себе, честнее с самим собой, понимать и оценивать степень влияния других людей на свои решения, в том числе в сфере выбора профессии;

- в формировании и развитии трёх компонентов готовности к профессиональному самоопределению: мотивационно-личностного (смыслового), когнитивного (карьерная грамотность) и деятельностного;

- в планировании жизненного и профессионального пути. Это позволит учащемуся строить образ своего будущего, видеть задачи, которые предстоит решить для достижения этого образа;

- в поддержании мотивации учащегося к осуществлению трудовой деятельности. Это позволит ему видеть социальный характер любого труда, понимать естественность каждодневных усилий как для повышения своего будущего профессионального уровня, так и для обычного труда в семье, во дворе своего дома

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРОФОРИЕНТАЦИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа может быть реализована в работе со школьниками 10 классов.

Программа курса рассчитана на 34 часов, в рамках которых предусмотрены такие формы работы, как беседы, дискуссии, мастер-классы, экскурсии на производство, решения кейсов, встречи с представителями разных профессий, профессиональные пробы, коммуникативные и деловые игры, консультации педагога и психолога

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом рекомендаций Примерной программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие учащегося. Это проявляется:

- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших своё отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;

- в возможности включения школьников в деятельность, организуемую образовательной организацией в рамках модуля

«Профориентация» программы воспитания;

- в возможности комплектования разновозрастных групп для организации профориентационной деятельности школьников, воспитательное значение которых отмечается в примерной программе воспитания;

- в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлечённость в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на её основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчёркивается Примерной программой воспитания

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПЕДАГОГА ПО ПРОГРАММЕ

Задача педагога состоит в том, чтобы сопровождать процесс профессиональной ориентации школьника, раскрывая потенциал каждого через вовлечение в многообразную деятельность, организованную в разных формах. При этом результатом работы педагога в первую очередь является личностное развитие учащегося. Личностных результатов педагог может достичь, увлекая учащегося совместной и интересной им обоим деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия ценностным содержанием

Примерная схема проведения занятий по программе может быть такой:

-приветствие школьников;

-эмоциональная разрядка (короткие игры, маленькая притча, размышления учащихся о предложенном высказывании или цитате и т.п.);

-проблематизация темы предстоящего занятия; работа по теме занятия;

-рефлексия.

Особенностью занятий являются их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы: в ходе даже одного занятия педагог может чередовать разнообразные игры, групповую работу, обмен мнениями, самостоятельную работу, дискуссии. Кроме того, программа предусматривает организацию экскурсий, мастер-классов, профориентационных проб, проведение которых будет более успешным при участии самих школьников в их организации, при участии других педагогов школы, родителей и социальных партнёров школы.

В приложении к программе содержатся методические рекомендации в помощь педагогу, помогающие ему грамотно организовать деятельность школьников по профессиональному ориентированию.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРОФОРИЕНТАЦИЯ»

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

В сфере гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, с которыми школьникам предстоит взаимодействовать в рамках реализации программы «Профориентация»;

- готовность к разнообразной совместной деятельности;
- выстраивание доброжелательных отношений с участниками курса на основе взаимопонимания и взаимопомощи

В сфере патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, с которыми школьники будут знакомиться в ходе профориентационных экскурсий на предприятия своего региона.

В сфере духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- осознание важности свободы и необходимости брать на себя ответственность в ситуации подготовки к выбору будущей профессии

В сфере эстетического воспитания:

- осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения для представителей многих профессий;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства, в том числе прикладного;
- стремление создавать вокруг себя эстетически привлекательную среду вне зависимости от той сферы профессиональной деятельности, которой школьник планирует заниматься в будущем

В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание необходимости соблюдения правил безопасности в любой профессии, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям, вызванным необходимостью профессионального самоопределения, осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели, связанные с будущей профессиональной жизнью;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием для экономии внутренних ресурсов;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека

В сфере трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том

числе на основе знаний, полученных в ходе изучения курса «Профориентация»;

- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной образовательной траектории и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей

В сфере экологического воспитания:

- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе в процессе ознакомления с профессиями сферы «человек-природа»;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе осознание потенциального ущерба природе, который сопровождает ту или иную профессиональную деятельность;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред

В сфере понимания ценности научного познания:

- ориентация в деятельности, связанной с освоением курса «Профориентация», на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира, средством самосовершенствования человека, в том числе в профессиональной сфере;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности в процессе изучения мира профессий, установка на осмысление собственного опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения цели индивидуального и коллективного благополучия.

В сфере адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональному признаку;- способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других, проходить профессиональные пробы в разных сферах деятельности;
- навык выявления и связывания образов, способность осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие, в том числе профессиональное;
- умение оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; умение оценивать свои действия с учётом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие

изменения и их последствия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В сфере овладения универсальными учебными познавательными действиями:

- выявлять дефицит информации о той или иной профессии, необходимой для полноты представлений о ней, и находить способы для решения возникшей проблемы;
- использовать вопросы как инструмент для познания будущей профессии;
- аргументировать свою позицию, мнение;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе работы с интернет-источниками;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого обсуждения в группе или в паре;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия, связанные с выбором будущей профессии;
- выдвигать предположения о возможном росте и падении спроса на ту или иную специальность в новых условиях;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации, связанной с профессиональной деятельностью или дальнейшим обучением;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации, предназначенную для остальных участников курса «Профориентация»

В сфере овладения универсальными учебными коммуникативными действиями:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с целями и условиями общения в рамках занятий, включённых в курс «Профориентация»;
- выражать свою точку зрения; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и стараться смягчать конфликты;
- понимать намерения других участников занятий курса «Профориентация», проявлять уважительное отношение к ним и к взрослым, участвующим в занятиях, в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения друг с другом;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты работы, проделанной в рамках выполнения заданий, связанных с тематикой курса по профориентации;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, принимать цель совместной деятельности, коллективно планировать действия по её достижению: распределять роли,

договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- уметь обобщать мнения нескольких участников курса «Профориентация», проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);

- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с действиями других участников курса «Профориентация».

В сфере овладения универсальными учебными регулятивными действиями:

- выявлять проблемы, возникающие в ходе выбора будущей профессии;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- делать выбор и брать на себя ответственность за решения, принимаемые в процессе профессионального самоопределения;

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выборе будущей профессии;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку опыту, приобретённому в ходе прохождения курса по профориентации, уметь находить позитивное в любой ситуации;

- уметь вносить коррективы в свою деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- различать, называть и управлять собственными эмоциями;

- уметь ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения участников курса, осознанно относиться к ним

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения Программы основного общего образования представлены с учётом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе профориентационной деятельности школьников.

Русский язык:

- формирование умений речевого взаимодействия (в том числе общения при помощи современных средств устной и письменной речи): создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений и личных впечатлений, чтения учебно-научной, художественной и научно-популярной литературы: монолог-описание; монолог-рассуждение; монолог-повествование;

- участие в диалоге разных видов: побуждение к действию, обмен мнениями, запрос информации, сообщение информации;

- обсуждение и чёткая формулировка цели, плана совместной групповой деятельности;

- извлечение информации из различных источников, её осмысление и оперирование ею, свободное пользование лингвистическими словарями, справочной литературой, в том числе информационно-справочными системами в электронной форме;

- создание письменных текстов различных стилей с соблюдением норм построения текста: соответствие текста теме и основной мысли; цельность и относительная законченность; последовательность изложения (развёртывание содержания в зависимости от цели текста, типа речи); правильность выделения абзацев в тексте; наличие

грамматической связи предложений в тексте; логичность.

Литература:

- овладение умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, Интернете для выполнения учебной задачи; применять ИКТ, соблюдать правила информационной безопасности

Иностранный язык:

- овладение основными видами речевой деятельности в рамках знакомства со спецификой современных профессий;

- приобретение опыта практической деятельности в жизни: соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

Информатика:

- овладение основными понятиями: информация, передача, хранение, обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт — и их использование для решения учебных и практических задач;

- умение оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

- сформированность мотивации к продолжению изучения информатики как профильного предмета на уровне среднего общего образования

География:

- освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов, понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населенного пункта;

- умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами;

- умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни;

- сформированность мотивации к продолжению изучения географии как профильного предмета на уровне среднего общего образования.

Физика:

- умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

- понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

- расширенные представления о сферах профессиональной деятельности, связанных с физикой и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки, позволяющие рассматривать физико-техническую область знаний как сферу своей будущей профессиональной деятельности;

- сформированность мотивации к продолжению изучения физики как профильного предмета на уровне среднего общего образования

Обществознание:

- освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института; характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в том числе нормы гражданского, трудового и семейного права, основы налогового законодательства); процессах и явлениях в экономической сфере (в области макро- и микро- экономики);

- умение приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определённого типа в различных сферах общественной жизни, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм;

- умение классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции;

- овладение приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций средств массовой информации (далее — СМИ) с соблюдением правил информационной безопасности при работе в Интернете;

- приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг) и осознанного выполнения гражданских обязанностей; для анализа потребления домашнего хозяйства; для составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере; для опыта публичного представления результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом.

Биология:

- владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки её достоверности;

- умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

- интерес к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования для будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, психологии, искусства, спорта

Изобразительное искусство:

- сформированность системы знаний о различных художественных материалах в изобразительном искусстве; о различных способах живописного построения изображения; о стилях и различных жанрах изобразительного искусства; о выдающихся

отечественных и зарубежных художниках, скульпторах и архитекторах

Основы безопасности жизнедеятельности:

- сформированность культуры безопасности жизнедеятельности на основе освоенных знаний и умений, системного и комплексного понимания значимости безопасного поведения;

- овладение знаниями и умениями предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций во время пребывания в различных средах (в помещении, на улице, на природе, в общественных местах и на массовых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды)

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРОФОРИЕНТАЦИЯ»

Раздел 1. Введение в курс внеурочной деятельности

«Профориентация» (5 ч)

Знакомство участников программы Игры и упражнения, помогающие познакомиться Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы. Понятие «профессия». О чём люди думают прежде всего, когда задумываются о будущей профессии. Одна профессия на всю жизнь или сто профессий на одну жизнь. Примеры профессиональных судеб известных учёных, писателей, изобретателей, артистов Развилки на профессиональном пути.

Особенности современного рынка труда страны и региона. Профессии прошлого, настоящего, будущего. Профессии членов семей школьников и педагогических работников школы. С чего начать проектирование собственного профессионального пути. Первый выбор, связанный с будущей профессией, который делает школьник после получения аттестата об основном общем образовании. Собственный ранжированный список предпочитаемых профессий: первая версия.

Профессии людей, с которыми учащиеся сталкиваются по пути из дома в школу. Общее и особенное каждой профессии. Что важно для людей любой профессии. Профессиональные и надпрофессиональные навыки. Современные исследования об определяющей роли надпрофессиональных навыков человека для поиска работы, карьерного роста, самореализации в профессии. Профессии, которые ушли в прошлое.

Раздел 2. Универсальные навыки (14 ч)

Вербальная и невербальная коммуникация и их роль в профессиональной жизни человека. Устная и письменная речь. Нужно ли профессионалу быть грамотным? Общение как умение не только высказывать свои мысли, но и слушать чужие. Невербальные средства общения. Жесты, мимика, телодвижения как источник информации о человеке (например, для потенциального работодателя). Влияние интонации на слушателя. Эффективная коммуникация. Что значит быть «активным слушателем»? Основные правила делового этикета. Составление перечня профессий, для представителей которых навык коммуникации является приоритетным.

Понимание как основа взаимоотношений между людьми. Умение поставить себя на место другого человека. Эмпатия - как способность человека осознанно сопереживать эмоциональному состоянию других людей Перечень профессий, для представителей которых важно обладать эмпатией. О чём говорят поступки человека. Личная страница в соцсетях как возможность понять других людей.

Что такое «личное пространство человека». Значение личного пространства для самочувствия, настроения, работоспособности человека. Почему нас раздражает

переполненный транспорт или давка в очереди. Дистанции в общении. Нарушение личных границ. Способы сохранения личных границ в личной и профессиональной сфере.

Чем опасен конфликт в профессиональной жизни человека? Польза конфликта. Нужно ли и как избегать конфликтных ситуаций? Конфликт как стимул к дальнейшему развитию. Конструктивный и деструктивный путь развития конфликта.

«Я-высказывания» против «ты-высказываний». Способы взаимодействия в конфликте. Ролевые игры, помогающие получить навык разрешения конфликта. «Конфликтоёмкие» профессии. Влияние профессии на здоровье человека. Профессиональные риски, возникающие не только в травмоопасном производстве. Риск возникновения заболеваний, связанных с профессией. Способы профилактики.

Раздел 3. Какой я? (12 ч)

Что мы наследуем от предков и что приобретаем в процессе развития. Учёт психологических особенностей человека в процессе выбора профессии. Игры, развивающие внимание, память, логику, абстрактное и критическое мышление. Правила командных игр. Профессии, требующие максимальной концентрации внимания.

Способность к самопознанию как особенность человека. Возникновение лженаук астрологии и нумерологии как ответ на запрос человека о познании себя. Способы получения знаний о себе «Я» в зеркале «другого». Понимание себя как одно из условий успешного профессионального самоопределения. Профессии «психолог» и «психотерапевт». Профориентационные тесты стандартизированной методики оценки (При разработке и использовании профориентационной диагностики целесообразно опираться на Российский стандарт тестирования персонала). О точности их результатов Экстремальные ситуации и «экстремальные» профессии.

Какое впечатление мы производим на людей и какое впечатление люди производят на нас. Внешняя красота и внутренняя. Проблема неравенства при приёме на работу.

Кому и когда важно презентовать себя. На что обращают внимание при первом знакомстве во время приёма на работу. Язык тела. Грамотная речь как ресурс человека. Создание собственного стиля и уместность его демонстрации при приёме на работу. Резюме — что это такое и как его составить.

Раздел 4. Образовательная траектория (8 ч)

Ошибки, которые мы совершаем в жизни. Причины ошибок. Ошибка в выборе профессии и её последствия. Как не ошибиться в выборе колледжа, вуза, профессии. Пути исправления ошибок. Ориентация на собственное будущее как залог сегодняшних успехов. Построение траектории собственной жизни. Сегодняшние успехи и достижения. Факторы, влияющие на успех в карьере. Примеры траекторий становления известных людей мира, страны, города.

Большая профориентационная игра как способ конструирования школьником собственного образовательного и профессионального маршрута. Этапы проведения игры. Цели и задачи игры.

Раздел 5. Профессиональные возможности нашего региона (14 ч)

Обзор учреждений среднего профессионального образования региона: место расположения, проходной балл, направления подготовки, бюджетные, внебюджетные и целевые места, возможности трудоустройства после окончания. Встреча с приглашённым в школу директором, преподавателем или студентом колледжа, куда часто

поступают выпускники школы. Судьбы выпускников школы, окончивших колледжи региона.

Экскурсия по территории колледжа, знакомство с условиями поступления и обучения в колледже, беседы, интервью.

Обзор учреждений высшего профессионального образования региона: место расположения, проходной балл прошлого года на разные факультеты, направления подготовки, возможности трудоустройства после окончания вуза. Встреча с представителями вузов, куда часто поступают выпускники 11 класса школы. Судьбы выпускников школы, окончивших вузы региона в разные годы. Поиск нужной информации на сайтах вузов.

Обзор ведущих предприятий региона. Профессиональные судьбы людей региона. Встреча с родителями школьников, работающими на предприятиях региона. Потребность региона в кадрах, динамика роста заработной платы в регионе, социальные гарантии, перспективы карьерного роста и повышения квалификации в своём регионе и в соседних регионах.

Проведение экскурсии на одно из предприятий региона. Встреча с представителями предприятия Блиц-интервью. Мастер-класс-тренажёр, позволяющие получить представление об отдельных элементах профессии Создание работ к онлайн-вернисажу «Лучшая фотография с производства».

Профессиональные, предметные конкурсы и олимпиады, их роль в поступлении в вуз или колледж, их роль в профессиональном самоопределении.

Гранты и проекты региона и страны, которые могут быть интересны школьнику и которые могут помочь в запуске собственного стартапа.

Раздел 6. Проба профессии (15 ч)

10 класс и первый профессиональный выбор школьника. Что и кто влияет на выбор дальнейшего образовательного и профессионального пути. Значение ОГЭ для будущей профессиональной карьеры. «Примерка» профессий. Профессиональная проба — что это такое.

Профессиональная проба «Интервью». Основные направления деятельности журналиста. Жанры в журналистике. Профессиональные качества и этика журналиста. Особенности работы в периодической печати, особенности новостной информации и её виды. Поиск информации и особенности работы корреспондента. Российский закон о праве на частную жизнь. Жанр интервью. Типы интервью: о событии, о личности, о мнении. Подготовка и проведение интервью, обработка информации и подготовка к публикации, комментарии.

Профессиональная проба «Фитодизайн». Фитодизайн и взаимосвязь между здоровьем человека и растением. Цели и задачи фитодизайна. Характеристика основных типов интерьера. Температурно-влажностный режим. Краткая характеристика видового состава тропических и субтропических растений в основных типах интерьеров. Биологическая совместимость растений. Художественно-эстетическое равновесие композиций из растений. Группа профессий, связанных с фитодизайном.

Профессиональная проба «Экспозиционер». Основные сведения о сфере профессиональной деятельности экспозиционера. Музейная экспозиция как основная форма музейной коммуникации. Профессионально важные качества, необходимые для музееведческой сферы деятельности. Знания в области музееведения, культурологии и истории искусства, способы их приобретения. Группа профессий, связанных с музееведением.

Итоги изучения курса внеурочной деятельности «Профориентация». Основные эмоции, знания, выводы, сомнения, открытия. Список предпочитаемых профессий: вторая версия.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Раздел 1. Введение в курс внеурочной деятельности «Профориентация» (5 ч.)		
Начало пути к выбору профессии (2 ч)	Знакомство участников программы. Игры и упражнения, помогающие познакомиться. Ожидания каждого школьника и группы в целом от совместной работы. Понятие «профессия». О чём люди думают прежде всего, когда задумываются о будущей профессии. Одна профессия на всю жизнь или сто профессий на одну жизнь. Примеры профессиональных судеб известных учёных, писателей, изобретателей, артистов. Развилки на профессиональном пути.	Представление участников программы Участие в играх, помогающих познакомиться, снять напряжение, установить доверительную атмосферу (например, «Никто не знает, что я...», «Расскажи мне о себе» и т.п.). Высказывание детьми своих ожиданий от занятий курса с использованием игры. «Разворачивающаяся кооперация» Обсуждение вопроса о том, всегда ли совпадают призвание и профессия, полученное образование и сфера деятельности. Беседа о развилках на профессиональном пути, уникальности каждого профессионального маршрута, о наличии у каждого возможностей для его изменения.
Мои сегодняшние профессиональные предпочтения (2 ч)	Особенности современного рынка труда страны и региона. Профессии прошлого, настоящего, будущего. Профессии членов семей школьников и педагогических работников школы. С чего начать проектирование собственного профессионального пути. Первый выбор, связанный с будущей профессией, который делает школьник после получения аттестата об основном общем образовании. Собственный ранжированный список предпочитаемых профессий: первая версия.	Участие в беседе об особенностях современного рынка труда в России, в том числе об отраслях, которые сегодня испытывают дефицит кадров (сельское хозяйство, металлургия, информационные технологии, химическая промышленность), о низкой доле наукоёмких, технологичных отраслей; о самозанятости и удалённой работе; о единой цифровой платформе занятости; о портале «Работа в России». Составление общего для группы списка профессий, которыми владеют члены семей детей. Блиц-интервью с директором школы. «Профессии людей, которые работают в нашей школе». Участие в игре «Незаконченное предложение», во время которой каждый школьник продолжает предложение. «После окончания 11 класса я, скорее всего...». Самостоятельная работа, в процессе которой каждый школьник составляет собственный ранжированный список

		предпочитаемых на сегодняшний день профессий.
Что важно для человека любой профессии (1 ч.)	Профессии людей, с которыми учащиеся сталкиваются по пути из дома в школу. Общее и особенное каждой профессии. Что важно для людей любой профессии. Профессиональные и надпрофессиональные навыки. Современные исследования об определяющей роли надпрофессиональных навыков человека для поиска работы, карьерного роста, самореализации в профессии. Профессии, которые ушли в прошлое.	Составление списка из 10—12 профессий, представителей которых школьники встречают по пути из дома в школу. Деловая игра «Общее и особенное каждой профессии», во время которой участники формулируют профессиональные и надпрофессиональные навыки, необходимые представителям профессий, и делают вывод о том, что надпрофессиональные навыки у представителей разных профессий очень близки между собой. Беседа о причинах этого и принципиальной важности коммуникации для представителей почти всех профессий. Знакомство с ролью надпрофессиональных навыков в становлении профессионального и личного пути человека.
Раздел 2. Универсальные навыки (14 ч)		

<p>Коммуникация(3 ч.)</p>	<p>Вербальная и невербальная коммуникация и их роль в профессиональной жизни человека Устная и письменная речь. Нужно ли профессионалу быть грамотным? Общение как умение не только высказывать свои мысли, но и слушать чужие. Невербальные средства общения. Жесты, мимика, телодвижения как источник информации о человеке (например, для потенциального работодателя). Влияние интонации на слушателя. Эффективная коммуникация Что значит быть «активным слушателем»? Основные правила делового этикета. Составление перечня профессий, для представителей которых навык коммуникации является приоритетным.</p>	<p>Знакомство участников программы с понятием «вербальная коммуникация». Участие в дискуссии. «Нужно ли современному человеку быть грамотным?», в ходе которой школьники вместе с педагогом ищут ответы на вопросы: означает ли грамотность только знание орфографии; чем устная речь отличается от письменной; связаны ли устная и письменная речь с чтением. Знакомство школьников с характеристиками невербальной коммуникации. Участие в беседе о внешнем виде как источнике информации о человеке, о причинах использования смайликов вместо слов, о значении интонации в общении. Участие в играх «Интонация» и «Разговор через стекло» Работа в парах по составлению списка барьеров, которые мешают общению быть плодотворным. Обсуждение общего списка барьеров в общении и способов нивелирования этих барьеров. Работа в группах по определению навыков, которые помогают сделать общение между людьми эффективным. Обобщение результатов работы и формулирование перечня навыков, важных для эффективного профессионального общения в будущем. Мозговой штурм — обсуждение правил делового этикета. Участие в игре «Назови свою профессию», в ходе которой школьники называют по одной-две профессии, для представителей которых навык эффективной коммуникации является определяющим.</p>
<p>Я тебя понимаю (3 ч.)</p>	<p>Понимание как основа взаимоотношений между людьми. Умение поставить себя на место другого человека. Эмпатия как способность человека осознанно сопереживать эмоциональному состоянию других людей. Перечень профессий, для представителей которых важно обладать эмпатией. О чём говорят поступки человека. Личная страница в соцсетях как возможность</p>	<p>Дискуссия о том, почему люди, которые пытаются понять других, реже становятся участниками конфликтов. Обсуждение того, насколько трудно признаться себе в наличии отрицательных качеств. Самостоятельная работа: описать свои тревоги, переживания. Обсуждение того, связаны ли они с наличием качеств, которые мешают человеку и требуют работы над собой. Беседа о том, что умение анализировать свои поступки порождает умение понимать поступки других; что умение не торопиться с выводами позволяет увидеть, что у одинаковых поступков могут быть разные мотивы; об эмпатии, которая помогает в выстраивании доверительных отношений</p>

	<p>понять других людей</p>	<p>между людьми; о наблюдении за поведением людей, которое помогает в понимании их Игра «Попа» Анализ странички в соцсетях как занятие, которое может приблизить момент понимания другого человека. Практическое задание: анализ чьей-либо личной страницы (например, блогера, музыканта и т д) с точки зрения человека, стремящегося понять автора этой странички. Игра «Назови свою профессию», в ходе которой школьники называют по одной-две профессии, для представителей которых способность к эмпатии является определяющей.</p>
<p>Моё личное пространство (2 ч.)</p>	<p>Что такое «личное пространство человека». Значение личного пространства для самочувствия, настроения, работоспособности человека. Почему нас раздражает переполненный транспорт или давка в очереди. Дистанции в общении. Нарушение личных границ. Способы сохранения личных границ в личной и профессиональной сфере.</p>	<p>Участие в беседе о том, что личное пространство человека является многосоставным понятием. Работа в парах: собственное определение понятия «личное пространство человека». Общее обсуждение: что значит это понятие для всей группы. Участие в беседе о том, что нарушение личного пространства человека может повлечь за собой тревогу, беспокойство, нервный срыв, агрессию Совместная выработка правил, которые необходимо соблюдать, чтобы не нарушать границы личного пространства другого человека, и правил, соблюдая которые, собственное личное пространство не будет нарушено. Участие в игре «Назови свою профессию», в ходе которой школьники называют по одной-две профессии, у представителей которых часто возникает риск нарушения их личного пространства.</p>
<p>Конфликт и негативные эмоции (3 ч)</p>	<p>Чем опасен конфликт в профессиональной жизни человека? Польза конфликта Нужно ли и как избегать конфликтных ситуаций? Конфликт как стимул к дальнейшему развитию Конструктивный и деструктивный путь развития конфликта «Я-высказывания» против «ты-высказываний» Способы взаимодействия в конфликте Роле- вые игры, помогающие получить навык разрешения конфликта</p>	<p>Участие в игре «Ассоциации», в ходе которой школьники называют ассоциации, которые у них возникают при упоминании слова «конфликт». Желающие вспоминают какую-нибудь конфликтную ситуацию из их жизни и рассказывают, как она разрешилась. Составление общего списка возможных выходов из конфликта. Обсуждение в парах: может ли конфликт иметь положительные последствия, и если «да», то какие? Работа в группах: школьники делятся на группы в зависимости от основных стратегий поведения в конфликте (соперничество, приспособление, избегание, сотрудничество и компромисс); обсуждают плюсы и минусы выбранной стратегии; затем разыгрывают</p>

	«Конфликтоёмкие» профессии	предложенный педагогом конфликт в зависимости от стратегии Участие в игре «Паровозик». Составление списка «конфликтоёмких» профессий.
Профессиональные риски, или Кто подумает о здоровье профессионала (3 ч.)	Влияние профессии на здоровье человека. Профессиональные риски, возникающие не только в травмоопасном производстве. Риск возникновения заболеваний, связанных с профессией. Способы профилактики.	Участие в беседе о том, что влияет на здоровье человека. Обсуждение причин разной продолжительности жизни человека в разных странах. Выяснение отличий физического и психического здоровья. Игра «Самая опасная для здоровья профессия», во время которой школьники учатся видеть потенциальные риски разных профессий, а также способы их снижения. Участие в рефлексии «Я, скорее всего, никогда не стану..., потому что...», во время которой школьники продолжают предложенную выше фразу. Обсуждение ограничений, которые накладывает здоровье на овладение профессией, и способов преодоления этих ограничений.
Раздел 3. Какой я (12 ч.)		
Темперамент. Память. Внимание. Особенности мышления (3 ч.)	Что мы наследуем от предков и что приобретаем в процессе развития. Учёт психологических особенностей человека в процессе выбора профессии. Игры, развивающие внимание, память, логику, абстрактное и критическое мышление. Правила командных игр. Профессии, требующие максимальной концентрации внимания.	Участие в беседе с приглашённым на занятие школьным психологом о психологическом портрете человека, о возможностях развития памяти, внимания, критического и абстрактного мышления. Участие в играх для развития зрительного, слухового внимания («Перепутанные линии», «Анаграммы», «Таблицы Шульте», «Пятнашки» и т. П.), памяти («Мемори», «Мафия», «Судоку» и т.п.), логики («Данетки», ребусы, поиск закономерностей и т. П.). Обсуждение правил командных игр, допустимого поведения во время игр, проявление взаимного уважения, честности, чувства юмора, ответственности. Составление в группах списка профессий, требующих: максимальной концентрации внимания; хорошей зрительной памяти; хорошей моторной памяти; хорошей слуховой памяти.

<p>Как узнать, какой я на самом деле (3 ч.)</p>	<p>Способность к самопознанию как особенность человека. Возникновение лженаук астрологии и нумерологии как ответ на запрос человека о познании себя. Способы получения знаний о себе «Я» в зеркале «другого». Понимание себя как одно из условий успешного профессионального самоопределения. Профессии «психолог» и «психотерапевт». Профорientационные тесты стандартизированной методики оценки. О точности их результатов. Экстремальные ситуации и «экстремальные» профессии.</p>	<p>Участие в беседе о способности человека к познанию себя, о мотивах своих поступков и особенностях своего поведения. Обсуждение вопроса о том, может ли человек с уверенностью сказать, что знает всё о себе самом. Игра «Верю — не верю», связанная с историей лженаук — астрологии и нумерологии.</p> <p>Составление перечня вопросов школьному психологу на тему «Как узнать себя и что потом с этим делать?». Участие в блиц-интервью со школьным психологом. Обсуждение связи психологических особенностей личности и будущей профессии. Прохождение онлайн-тестов стандартизированной методики оценки, направленной на измерение индивидуальных свойств и качеств подростка, прямо или косвенно связанных с выбором профессиональных и образовательных траекторий, например диагностики проекта «Билет в Будущее» или «Профилум» (При разработке и использовании профорientационной диагностики целесообразно опираться на Российский стандарт тестирования персонала). Обсуждение с психологом, педагогом вопроса о степени точности таких тестов.</p> <p>Участие в беседе об экстремальных ситуациях и «экстремальных» профессиях: обсуждение ситуаций, которые могут стать экстремальными для разных людей (например, поход в горы; оказание первой помощи; беседа с незнакомым человеком и т. д.) Участие в рефлексии: закончить предложение «Экстремальной для себя я считаю ситуацию, когда...» Составление собственного списка «экстремальных» профессий.</p>
<p>Секреты восприятия (3 ч.)</p>	<p>Какое впечатление мы производим на людей и какое впечатление люди производят на нас Внешняя красота и внутренняя. Проблема неравенства при приёме на работу.</p>	<p>Обсуждение вопроса о том, как мы воспринимаем человека, с которым встречаемся впервые. Участие в игре «Кто это?»: школьники наедине записывают на листке свои самые сильные стороны после этого листки перемешиваются и в произвольном порядке педагог</p>

		<p>зачитывает вслух текст из взятого наугад листочка. Остальные пытаются отгадать чьи качества перечисляет педагог.</p> <p>Обсуждение проблемы совпадения/несовпадения собственного мнения о себе с мнением окружающих.</p> <p>Игра «Достоинства и недостатки», игра «Комплимент».</p> <p>Работа в мини-группах, во время которой школьники каждой группы представляют себя руководителем предприятия (например, торговли, транспорта, сферы обслуживания и т.п.), который набирает персонал: каждая группа формулирует вопросы анкеты, которую они хотели бы предложить потенциальным работникам своей организации, и по возможности ранжируют вопросы по степени важности для представителя профессии этой сферы деятельности. Обсуждение проблемы неравенства (гендерного, возрастного, расового) между людьми претендующими на одну и ту же должность.</p>
<p>Первый опыт самопрезентации(3 ч.)</p>	<p>Кому и когда важно презентовать себя. На что обращают внимание при первом знакомстве во время приёма на работу. Язык тела. Грамотная речь как ресурс человека. Создание собственного стиля и уместность его демонстрации при приёме на работу. Резюме — что это такое и как его составить.</p>	<p>Участие в беседе о том, в каких ситуациях важно презентовать себя (при устройстве на работу, при публичном выступлении при знакомстве со взрослым или сверстником, при совершении покупок и т.п.). Ролевая игра «Первое знакомство», подводя итоги которой школьники вместе с педагогом формулируют перечень некоторых правил самопрезентации.</p> <p>Индивидуальная работа, во время которой участники в течение минут придумывают своё продолжение пословицы. «По одежке встречают, а по... провожают», записывают его на стикере и прикрепляют листок со своей пословицей к школьной доске или стене.</p> <p>Обсуждение вопроса о том, можно ли понять настроение, помыслы человека анализируя его позу, движения, выражение лица; что значат позы человека. Обсуждение поз, которыми располагают одного человека к другому. Позы, которые вызывают желание</p>

		<p>побыстрее закончить общение; поз жестов, которые ставят собеседника неловкое положение. Игра «Разгада меня», во время которой учащиеся парах пытаются узнать настроения мысли друг друга по выражению лица, изгибу спины, жестам. Прослушивание текста, который читает и пересказывает педагог, намеренно использующий слова-паразиты («та сказать», «как будто», «как бы», «понимаешь», «типа», «в принципе» т. П.), поиск слов-паразитов и обсуждение их влияния на восприятие говорящего; анализ детьми собственной речи и выявление в ней «слов-паразитов»; обсуждение причин и появления и способов избавления от них. Участие в беседе о стилях в одежде. Определение «писанных» и «неписанных» правил создания собственного визуального образа (чистота одежды, соотнесение со стилем поведения: «уличная», «школьная», «спортивная», «рабочая» одежда). Просмотр и обсуждение слайд-шоу «Признаки стиля», которое педагог и/или группа детей подготовили к занятию.</p> <p>Участие в мастер-классе по написанию резюме, проводимом приглашённым на занятие психологом или руководителем кадровой службы школы.</p>
Раздел 4. Образовательная траектория (8 ч)		
<p>Ошибки, которые мы совершаем (2 ч.)</p>	<p>Ошибки, которые мы совершаем в жизни. Причины ошибок. Ошибка в выборе профессии и её последствия. Как не ошибиться в выборе колледжа, вуза, профессии. Пути исправления ошибок.</p>	<p>Участие в беседе об ошибках в нашей жизни и их роли.</p> <p>Работа в парах: составление участниками списков ошибок, которые могут совершить и совершают выпускники при выборе профессии; соотнесение своих списков со списком, предложенным педагогом (выбор экзаменов, не соответствующих той деятельности, которой хочется заниматься в будущем; учёт только материальной составляющей профессии; выбор по аналогии с выбором близких друзей; выбор престижной специальности, не имея к ней склонности и т.п.); обсуждение списков педагога</p>

		<p>школьников.</p> <p>Дискуссия «Надо ли исправлять ошибки».</p>
<p>Я через 5, 10, 20, 50 лет (2 ч.)</p>	<p>Ориентация на собственное будущее как залог сегодняшних успехов. Построение траектории собственной жизни. Сегодняшние успехи и достижения. Факторы, влияющие на успех в карьере. Примеры траекторий становления известных людей мира, страны, города.</p>	<p>Участие в беседе о важности наличия мечты, о возможностях и преградах по пути следования за мечтой, о потенциале образа будущего для совершения действий в настоящем.</p> <p>Самостоятельная работа, в ходе которой школьники схематично изображают или записывают, какими они видят себя через 5, 10, 20 лет; затем записывают, какими основными событиями (успехи, неудачи) случились с ними до сегодняшнего дня: 5 лет назад, 10 лет назад, 20 лет назад. Обсуждение того, повлияли ли эти события на то, что происходит с ними сегодня.</p> <p>Обсуждение вопроса о том, можно ли превратить собственный желаемый образ в реальный, и какие шаги для этого нужно предпринять. Участие школьников в блиц-опросе о самых известных (знаменитых, успешных) людях разных профессий, о которых школьники знают (от известных физиков, изобретателей до лучшего кондитера или парикмахера города или посёлка).</p>
<p>Большая профориентационная игра (4 ч.)</p>	<p>Большая профориентационная игра как способ конструирования школьником собственного образовательного и профессионального маршрута. Этапы проведения игры. Цели и задачи игры.</p>	<p>Участие школьников в беседе о предстоящей большой профориентационной игре, в ходе которой школьникам предстоит сделать шаги (от ранжирования на первом шаге группы карточек «Кто», «Что», «Где», до взвешивания на седьмом шаге сформулированных вариантов выбора направленности будущей профессиональной деятельности).</p> <p>Обсуждение целей игры. Участие в большой профориентационной игре.</p>

		Рефлексия хода и результатов игры.
Раздел 5. Профессиональные возможности нашего региона (14 ч.)		
Учреждения среднего профессионального образования нашего региона (2 ч.)	Обзор учреждений среднего профессионального образования региона: место расположения, проходной балл, направления подготовки, бюджетные, внебюджетные и целевые места, возможности трудоустройства после окончания. Встреча с приглашённым в школу директором, преподавателем или студентом колледжа, куда часто поступают выпускники 11 класса школы. Судьбы выпускников школы, окончивших колледжи региона.	Участие школьников в блиц-опросе колледжах и техникумах, которые работают в регионе, о друзьях и знакомых школьников, которые там учились или учатся. Участие в беседе о учреждениях среднего профессионального образования, которые существуют в регионе. Игра «Да-нет» в ходе которой педагог называет необычную профессию, а школьники пытаются угадать, готовят ли такие специалисты учреждения СПО региона. Беседа с директором колледжа (преподавателем), выпускником школы, который учится или учился в одном из колледжей региона. Обсуждение методики подсчёта среднего балла аттестата при поступлении в колледж. Подсчёт собственного среднего балла аттестата по итогам прошлого учебного года. Участие в беседе о предстоящей экскурсии в колледж, составлении перечня вопросов для руководителя колледжа. Распределение обязанностей по подготовке и проведению экскурсии (выбор оптимального маршрута, выяснение правил прохода на территорию колледжа, организация питания во время экскурсии, фото- и видеосъёмка на территории колледжа, сбор информации для размещения на сайте школы и т.д.).

<p>Экскурсия в колледж (3 ч.)</p> <p>Учреждения высшего профессионального образования нашего региона (2 ч.)</p>	<p>Экскурсия по территории колледжа, знакомство с условиями поступления и обучения в колледже, беседы, интервью.</p> <p>Обзор учреждений высшего профессионального образования региона: место расположения, проходной балл прошлого года на разные факультеты, направления подготовки, возможности трудоустройства после окончания вуза. Встреча с представителями вузов, куда часто поступают выпускники. 11 класса школы. Судьбы выпускников школы, окончивших вузы региона в разные годы. Поиск нужной информации на сайтах вузов.</p>	<p>Участие в беседе с руководителями студентами колледжа. Интервью руководителями колледжа, студентами</p> <p>Создание по окончании экскурсии авторских работ школьников к онлайн-вернисажу «Фотоколледж».</p> <p>Участие школьников в блиц-опросе вузах, которые существуют в регионе, родственниках, друзьях и знакомых школьников, которые там учились или учатся. Участие в беседе о учреждениях высшего профессионального образования, которые работают в регионе. Игра «Да-нет», ходе которой педагог называет необычную профессию, а школьники пытаются угадать, готовят ли такие специалисты высшие учебные заведения региона. Беседа с выпускником школы, который учится или учился в одном из вузов региона Поиск информации в Интернете о профессиональных судьбах выпускников, окончивших вузы региона.</p> <p>Знакомство с понятием «проходной балл», с возможностями получить дополнительные баллы, необходимые для поступления в вуз.</p> <p>Анализ сайта одного из вузов региона с целью обучения поиску информации для абитуриентов</p>
<p>Промышленные, научные, сельскохозяйственные предприятия региона (2 ч)</p>	<p>Обзор ведущих предприятий региона. Профессиональные судьбы людей региона. Встреча с родителями школьников, работающими на предприятиях региона. Потребность региона в кадрах, динамика роста заработной платы в регионе, социальные гарантии, перспективы карьерного роста и повышения квалификации в своём регионе и в соседних регионах.</p>	<p>Знакомство с информацией педагога о основных предприятиях региона, интересных фактах и событиях, с ними связанных Участие в беседе с родителями школьников — представителями разных профессий, работающими на предприятиях региона Конкурс на лучший вопрос родителям о предприятии, профессиональном росте, требованиям к сотрудникам, динамике роста заработной платы и т.п.</p> <p>Участие школьников в блиц-опросе предприятий региона, которые они могут назвать Знакомство с информацией педагога о центрах занятости, бирже труда Групповая работа: поиск информации о вакансиях, заработной плате, условиях труда предложенной педагогом профессией</p>

		<p>(например, ландшафтного дизайнера, повара-кондитера, водителя) на одном из онлайн-ресурсов, где размещается информация о вакансиях. Участие в беседе о предстоящей экскурсии на производство, составление перечня вопросов для представителей предприятия.</p> <p>Распределение обязанностей по подготовке к проведению экскурсии (выбор оптимального маршрута, выяснение правил прохода на территорию предприятия, организация питания, фото- и видеосъёмка территории предприятия, сбор информации для размещения на сайте школы и т.д.).</p>
Экскурсия на производство (3 ч.)	<p>Проведение экскурсии на одно из предприятий региона. Встреча с представителями предприятия. Блиц-интервью. Мастер-класс-тренажёр, позволяющие получить представление об отдельных элементах профессии. Создание работ к онлайн-вернисажу. «Лучшая фотография с производства».</p>	<p>Экскурсия по одному из предприятий региона. Участие в беседе с представителями предприятия о продукции предприятия, о социальных гарантиях сотрудникам, условиях труда, динамике заработной платы, карьерном росте, повышении квалификации, вакансиях, перспективах предприятия. Участие в мастер-классе / работа на тренажёре. Посещение музея предприятия. Сбор информации для размещения на сайте школы, в социальных сетях.</p>
Сам себе стартап (2 ч.)	<p>Профессиональные, предметные конкурсы и олимпиады, их роль в поступлении в вуз или колледж, их роль в профессиональном самоопределении.</p> <p>Гранты и проекты региона и страны, которые могут быть интересны школьнику и которые могут помочь в запуске собственного стартапа. -</p>	<p>Обсуждение вопроса о том, как и где можно реализовать свою потребность в литературном и художественном творчестве, изобретательстве, предпринимательстве. Знакомство с сайтом Министерства просвещения РФ, на котором можно получить информацию о проводимых олимпиадах и конкурсах, условиях участия в них, преимуществах, которые даёт успешное выполнение олимпиад разного уровня.</p>
Раздел 6. Проба профессии (15 ч.)		

<p>Как «примерить» профессию (2 ч)</p>	<p>Окончание 11 класса и первый профессиональный выбор школьника. Что и кто влияет на выбор дальнейшего образовательного и профессионального пути. Значение ОГЭ для будущей профессиональной карьеры. «Примерка» профессий. Профессиональная проба — что это такое.</p>	<p>Беседа о тревогах, ожиданиях, планах, связанных с окончанием 11-ого класса.</p> <p>Знакомство с интернет-ресурсами, позволяющими «примерить» профессию. Прохождение тестов для «примерки» профессии. Беседа о профессиях, которых можно себя попробовать после окончания школы. Условия приёма на работу в 14, 15, 16 лет. Знакомство с тем, что такое профессиональная проба и в каких профессиях можно себя попробовать на ближайших занятиях.</p>
<p>Профессиональная проба «Интервью» (4 ч.)</p>	<p>Основные направления деятельности журналиста. Жанры в журналистике. Профессиональные качества и этика журналиста. Особенности работы в периодической печати, особенности новостной информации и её виды. Поиск информации и особенности работы корреспондента. Российский закон о праве на частную жизнь. Жанр интервью. Типы интервью: о событии, о личности, о мнении. Подготовка и проведение интервью, обработка информации и подготовка к публикации, комментарии.</p>	<p>Участие в беседе о профессиональной пробе «Интервью», в ходе которой школьники узнают о специфике основных направлениях деятельности человека, работающего в сфере журналистики. Составление перечня профессий, которыми владеют люди, работающие в сфере журналистики. Прохождение пробы, в ходе которой школьники учатся вести поиск информации, необходимой для выполнения данного педагогом задания, также оценивать её значимость, достоверность, анализировать, осмысливать события, происходящие в обществе, связи между ними и возможные последствия. Школьники выполняют профессиональную пробу «Интервью» на двух уровнях сложности.</p>
<p>Профессиональная проба «Фитодизайн» (4 ч.)</p>	<p>Фитодизайн и взаимосвязь между здоровьем человека и растением. Цели и задачи фитодизайна. Характеристика основных типов интерьера. Температурно-влажностный режим. Краткая характеристика видового состава тропических и субтропических растений в основных типах интерьеров. Биологическая совместимость растений. Художественно-эстетическое равновесие композиций из растений. Группа профессий, связанных с</p>	<p>Беседа о профессиональной пробе «Фитодизайн», в ходе которой школьники узнают о специфике профессиональной деятельности в области растительного дизайна. Составление перечня профессий, которыми владеют люди, работающие в сфере фитодизайна.</p> <p>Прохождение профессиональной пробы по двум уровням сложности.</p>

	фитодизайном.	
Профессиональная проба «Экспозиционер» (4 ч.)	Основные сведения о сфере профессиональной деятельности экспозиционера. Музейная экспозиция как основная форма музейной коммуникации. Профессионально важные качества, необходимые для музееведческой сферы деятельности. Знания в области музееведения, культурологии и истории искусства, способы их приобретения. Группа профессий, связанных с музееведением.	Участие в беседе о профессиональной пробе «Экспозиционер», в ходе которой школьники узнают о специфике профессиональной деятельности в музейной сфере. Прохождение профессиональной пробы «Экспозиционер» по двум уровням сложности.
Подводя итоги (1 ч.)	Итоги изучения курса внеурочной деятельности «Профориентация». Основные эмоции, знания, выводы, сомнения, открытия. Список предпочитаемых профессий: вторая версия.	Участие в рефлексии: каждый школьник продолжает предложенные педагогом фразы: «Мои главные эмоции во время занятий...», «Мои главные открытия за это время...», «Мои сомнения связаны с тем, что...», «Я хочу в будущем...», «Хочу сказать спасибо...», «Самое интересное занятие курса...». Просмотр слайд-шоу с фотографиями и видео, сделанными педагогом и детьми во время занятий (экскурсий, профессиональных проб, групповой работы, игр и т. п.). Составление второй версии предпочитаемых школьниками профессий или сфер деятельности. Составление Благодарности друг другу за совместную работу.

ФОРМА УЧЕТА ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Рабочая Программа воспитания ЧОУ «Венда» реализуется:

1) через использование воспитательного потенциала внеурочной деятельности.

Эта работа осуществляется в следующих формах:

- формирование доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- акцентирование внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применение на уроке интерактивных форм работы: интеллектуальных игр, дискуссий, работы в парах и др.;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников.

2) через включение в содержание урока внеурочной деятельности событий календарного плана воспитательной работы школы, подготовкам к выступлениям на общешкольных и классных мероприятиях:

- 1 сентября: День знаний;
- 8 сентября: Международный день распространения грамотности;
- 4 октября: День защиты животных;
- 5 октября: День учителя; *День самоуправления*
- 4 ноября: День народного единства;
- 5 декабря: День добровольца (волонтера) в России. Фестиваль волонтеров;
- 9 декабря: День Героев Отечества (7 классы);
- 12 декабря: День Конституции Российской Федерации.
- 25 января: День российского студенчества;
- 20 - 30 января: декада науки, конференции, защита проектных работ.*
- 8 февраля: День российской науки;
- 21 февраля: Международный день родного языка;
- 12 апреля: День космонавтики;
- 1 мая: Праздник Весны и Труда;
- 9 мая: День Победы;
- 24 мая: День славянской письменности и культуры;

12 июня: День России;
27 июня: День молодежи.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Рабочая программа учебного предмета учитывает возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания обучающихся, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законодательству об образовании:

17. <http://resh.edu.ru/> «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

18. <https://mob-edu.ru/o-nas> МЭО это – создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонализированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий учащихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

19. <https://uchebnik.mos.ru/main> МЭШ – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов — всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений.

20. <https://mosmetod.ru/about-the-center> **Городской методический центр** – современная площадка конвергентных образовательных проектов и технологий, объединяющая инициативы учителей, педагогов, лидеров столичного образования и жителей мегаполиса с целью обеспечения непрерывного роста качества образования города Москвы за счёт эффективного использования ресурсов города.

21. <https://edsoo.ru/>

Городской методический центр выполняет функции единого проектного офиса образовательных и социокультурных проектов в системе образования Москвы, является единым центром выработки современных методик, используемых московскими учителями, ключевым субъектом повышения квалификации московских учителей.

Городской методический центр обеспечивает реализацию проектов предпрофессионального образования и образовательных вертикалей, в том числе подготовку, проведение и содержательное сопровождение городских научно-практических конференций и других мероприятий, обеспечивающих преимущества московских школьников при поступлении в ведущие вузы столицы, в том числе позволяющих получить дополнительные баллы к Единому государственному экзамену.

Городской методический центр обеспечивает проведение рейтинговых мероприятий, направленных на развитие исследовательской и проектной деятельности обучающихся, формирование их гражданской позиции, организует форсайт-сессии для обсуждения со старшеклассниками ключевых направлений развития города.

2.2. Программа развития универсальных учебных действий

1. Пояснительная записка

Программа развития универсальных учебных действий (УУД) обучающихся на уровне СОО в ЧОУ «Венда» составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Минпросвещения России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- приказом Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- положением об организации исследовательской и проектной деятельности в ЧОУ «Венда»

Универсальные учебные действия трактуются во ФГОС СОО как обобщенные учебные действия, позволяющие решать широкий круг задач в различных предметных областях и являющиеся результатами освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.

В соответствии с ФГОС СОО программа формирования УУД содержит:

1. цели и задачи, включая учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований Стандарта;
2. описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности;
3. типовые задачи по формированию универсальных учебных действий;
4. описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
5. описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
6. планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;
7. описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
8. методику и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Программа развития УУД на уровне СОО составлена в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования и включает три раздела:

- целевой;
- содержательный;
- организационный.

2. Целевой раздел

На уровне среднего общего образования в ЧОУ «Венда» продолжается формирование универсальных учебных действий (далее – УУД), систематизированный комплекс которых закреплён во ФГОС СОО.

Формирование системы УУД осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо возрастания сложности выполняемых действий, повышается уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД. УУД в процессе взросления из средства успешности решения предметных задач постепенно превращаются в объект рассмотрения, анализа. Развивается также способность осуществлять широкий перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД начинают использоваться как универсальные в различных жизненных контекстах.

На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных УУД. Обучающиеся осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач, для эффективного разрешения конфликтов. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных УУД и формирования собственной образовательной стратегии. Появляется сознательное и развернутое формирование образовательного запроса. Это особенно важно с учетом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда обучающийся оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии.

Программа развития УУД направлена:

- на реализацию требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы;
- обеспечение умения школьников учиться, дальнейшее развитие способности к самосовершенствованию и саморазвитию, а также на реализацию системно-деятельностного подхода, положенного в основу ФГОС СОО, и развивающего потенциала общего образования.

Программа развития УУД обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования ИКТ;
- формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

3. Содержательный раздел

Программа развития УУД у обучающихся ЧОУ «Венда» содержит:

1. Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов.
2. Описание особенностей реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности.
3. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности.
4. Типовые задачи по формированию УУД.
5. Методику и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД.

4. Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов

Содержание среднего общего образования определяется программой среднего общего образования. Предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах.

Педагоги ЧОУ «Венда» используют федеральные рабочие программы, в которых определенные во ФГОС СОО УУД отражаются в трех компонентах:

- как часть метапредметных результатов обучения в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования»;
- в соотношении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного содержания;
- в разделе «Основные виды деятельности» тематического планирования.

Содержание и планируемые результаты федеральных рабочих программ представлены в содержательном разделе ООП СОО ЧОУ «Венда»

Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям.

Русский язык и литература

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые *логические действия*:

- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;
- выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом составе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лексическое значение слова путём установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо-видовые признаки реалии;
- выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании «н» и «нн» в словах различных частей речи) и другие;
- разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учётом анализа имеющихся данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие;
- оценивать соответствие результатов деятельности её целям; различать верные и неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст;
- развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта;

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые *исследовательские действия*:

- формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенности употребления стилистически окрашенной лексики и другие);
- выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительно-выразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);
- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах); уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;
- владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает *работу с информацией*:

- самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

Формирование универсальных *учебных коммуникативных* действий включает умения:

- владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично, аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории;
- осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат;
- уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным;
- участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

Формирование универсальных *учебных регулятивных действий* включает умения:

- самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы;
- оценивать приобретённый опыт, в том числе речевой; анализировать и оценивать собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие;
- осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретённому речевому опыту и корректировать собственную речь с учётом целей и условий общения;
- давать оценку новым ситуациям, в том числе, изображённым в художественной литературе; оценивать приобретённый опыт с учетом литературных знаний;
- осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

Иностранный язык

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает *базовые логические и исследовательские действия*:

- анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков;
- распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их;
- выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного языка (например, грамматических конструкции и их функций);
- сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке;
- различать в иноязычном устном и письменном тексте - факт и мнение; анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов анализа в собственных высказываниях;
- проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений;
- формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения за языковыми явлениями;
- представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности;
- проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает *работу с информацией*:

- использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием);
- полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода);
- фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов);
- оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

Формирование универсальных учебных *коммуникативных действий* включает умения:

- воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств изучаемого иностранного языка;
- выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей;
- осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации);
- выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений);
- публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории;
- осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

Формирование универсальных учебных *регулятивных действий* включает умения:

- планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды;
- выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск совместного решения поставленной задачи);
- корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых данных или информации;
- осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения.

Математика и информатика

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые *логические действия*:

- выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий;
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает *базовые исследовательские действия*:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

Формирование универсальных учебных *познавательных* действий включает работу с информацией:

- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах;
- оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;
- формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;
- проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера, выдвигать предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы;
- создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Формирование универсальных учебных *коммуникативных* действий включает умения:

- воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы,

решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;

– представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;

– участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

– выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных *регулятивных* действий включает умения:

– составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;

– владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

– предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок;

– оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

Естественно-научные предметы.

– Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые *логические* действия:

– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярно-кинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений;

– определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), например, инерциальная система отсчёта, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа;

– выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

– применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать модельные представления при решении учебных познавательных и

практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

- выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов);
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые *исследовательские* действия:

- проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров колебательной системы;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например: зависимости периода обращения конического маятника от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резинового образца; исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока;
- проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопрощесов в газе (на углубленном уровне);
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности, например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например: отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света (на базовом уровне);
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей, например, решать качественные задачи, в том числе интегрированного и межпредметного характера; решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне);
- проводить исследования условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения;

конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости; изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

Формирование универсальных учебных *познавательных действий* включает работу с информацией:

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях;
- использовать IT-технологии при работе с дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

Формирование универсальных учебных *коммуникативных действий* включает умения:

- аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения;
- при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественнонаучной картине мира;
- работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по темам «Движение в природе», «Теплообмен в живой природе», «Электромагнитные явления в природе», «Световые явления в природе»).

Формирование универсальных учебных *регулятивных действий* включает умения:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики, химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии; давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при решении качественных и расчётных задач;
- принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении результатов учебных исследований или решения физических задач.

Общественно-научные предметы.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

- характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовно-нравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях;
- самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;
- устанавливать существенные признаки или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и типам государственного устройства;
- выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;
- оценивать полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов, определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества,
- значение импортозамещения для экономики нашей страны;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с использованием фактического материала, в том числе используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории;
- формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию;
- актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ;

– проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

– владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран;

– извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

– использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– оценивать достоверность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

Формирование универсальных учебных *коммуникативных* действий включает умения:

– владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

– выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня;

– ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

Формирование универсальных учебных *регулятивных* действий включает умения:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, используя социально-гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции.

5 Проектная деятельность

Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Учебный курс «Индивидуальный проект» включен в учебный план СОО. Реализация курса в объеме 34 учебных часов предусмотрена в 10 классе.

Результаты выполнения индивидуального проекта в ЧОУ «Венда» отражают:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность обеспечивает формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися

младшего и старшего возраста, взрослыми и на уровне среднего общего образования имеет свои особенности.

На уровне среднего общего образования исследование и проект выполняют в функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Более активной становится роль самих обучающихся, которые самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и др. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Проблематика и методология индивидуального проекта ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

На уровне среднего общего образования в ЧОУ «Венда» учащиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта.

Презентация результатов проектной работы в ЧОУ «Венда» проводится в школе или в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты представляются местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект – сообществу бизнесменов, деловых людей.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности в ЧОУ «Венда» являются:

- социальное;
 - бизнес-проектирование;
 - исследовательское;
 - инженерное;
 - информационное.
-
- Результатами учебного исследованиями научный доклад,
 - реферат,
 - макет, опытный образец, разработка, информационный продукт,
- образовательное являются:
- событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и др.

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта осуществляется с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся.

Алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта:

- вычленение проблемы;
- формулирование темы проекта;
- постановка целей и задач;
- сбор информации/исследование/разработка образца;
- подготовка и защита проекта;

- анализ результатов выполнения проекта;
- оценка качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта в ЧОУ «Венда» проводится:

- в рамках специально организуемых проектных «дней» или «недель»,
- в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний.
- в рамках проведения Конференции школьных проектов «Образование – это навсегда»

Во время защиты проекта учащиеся:

- представляют результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации;
- участвуют в публичном обсуждении результатов деятельности со школьниками, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;
- получают квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и др.).

Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы.

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности изложены в локальном нормативном акте – положении об организации исследовательской и проектной деятельности в ЧОУ «Венда»

3. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся ЧОУ «Венда» получат представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.).

Учащиеся научатся:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности учащиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

6. Типовые задачи по формированию УУД

6.1. Формирование познавательных универсальных учебных действий

Для формирования познавательных учебных действий педагоги ЧОУ «Венда» применяют задачи, в ходе которых у обучающихся формируются умения:

- объяснять явления с научной точки зрения;
- разрабатывать дизайн научного исследования;

- интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для формирования познавательных учебных действий на уроках ЧОУ «Венда» используют задания:

- на объяснение явлений с научной точки зрения;
- разработку дизайна научного исследования;
- интерпретацию полученных данных и доказательство с разных позиций;
- сравнение, оценивание;
- смысловое чтение;
- формулирование выводов;
- проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач, проведение эмпирического исследования, проведение теоретического исследования.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования в ЧОУ «Венда» проводятся образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира:

- полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
- образовательные экспедиции и экскурсии;
- учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает: выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий; выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.; выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

6.2. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Принципиальное отличие образовательной среды в ЧОУ «Венда» на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее. Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

- с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся ЧОУ «Венда» самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, способствует освоению культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

Для формирования коммуникативных учебных действий на уроках педагоги ЧОУ «Венда» используют задания:

- на учет позиции партнера;
- организацию и осуществление сотрудничества;
- передачу информации и отображение предметного содержания.

В ЧОУ «Венда» проводятся образовательные события, позволяющие использовать различные формы коммуникации:

- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т. п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
- комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества.

В ЧОУ «Венда» реализуются следующие социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества:

- волонтерские акции и движения;
- благотворительные акции и движения;
- социальные проекты, выходящие за рамки образовательной организации.

Также развитию коммуникативных УУД способствует получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

- обучение в заочных и дистанционных школах и университетах,
- участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;
- самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;
- самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

6.3. Формирование регулятивных универсальных учебных действий

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования коммуникативных учебных действий на уроках педагоги ЧОУ «Венда» используют задания:

- на планирование;
- ориентировку в ситуации;
- прогнозирование;
- целеполагание;
- принятие решения;
- самоконтроль.

Для формирования регулятивных учебных действий в ЧОУ «Венда» используются возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории:

- самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;
- самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;
- самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;
- самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
- самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
- презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

6.4. Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Диагностический инструментарий для определения сформированности УУД представлен в таблице

УУД	Диагностический инструментарий
Познавательные	<ul style="list-style-type: none"> • Стартовая диагностика • Входная диагностика • Внешние диагностические работы • Контрольные работы по предметам • Комплексные работы по оценке сформированности познавательных УУД • Комплексные работы для оценки функциональной грамотности • Индивидуальный проект • Контроль домашних заданий
Коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальный проект • Тест коммуникативных умений Л. Михельсона • Методика «Уровень общительности» (В.Ф. Ряховский) • Педагогическое наблюдение
Регулятивные	<ul style="list-style-type: none"> • Тест-опросник «Определения уровня самооценки» (С.В. Ковалев) • Диагностика коммуникативного контроля (М. Шнайдер) • Опросник «Профессиональные намерения»

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования УУД оцениваются в рамках специально организованных в ЧОУ «Венда» модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка:

- образовательное событие;
- защита реализованного проекта;
- представление учебно-исследовательской работы;
- профессиональная проба.

1. Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Материал образовательного события носит полидисциплинарный характер. В событии принимают участие обучающиеся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений – колледжей и вузов. Также в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги ЧОУ «Венда»

Во время проведения образовательного события используются различные форматы работы участников:

- индивидуальная и групповая работа;
- презентации промежуточных и итоговых результатов работы;
- стендовые доклады;
- дебаты и т. п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

- для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагоги разрабатывают самостоятельный инструмент оценки;
- в качестве инструментов оценки используются оценочные листы, экспертные заключения;
- правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события известны участникам заранее, до начала события.

Параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся разрабатываются и обсуждаются с самими старшеклассниками. Каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, соответствуют точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов.

На каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников оценивают не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, усредняются.

В рамках реализации оценочного образовательного события предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся используются те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

2. Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично представляются два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся обсуждаются:

- актуальность проекта;

- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта.

В результате защиты темы проекта при необходимости производится корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по примерному плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа обеспечивается кураторским сопровождением. В функцию куратора входит:

- обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации;
- посредничество между обучающимися и экспертной комиссией при необходимости;
- другая организационная помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности параметры и критерии оценки проектной деятельности разрабатываются и обсуждаются с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; учитываются целесообразность, уместность, полнота внесенных изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации, ЧОУ «Венда», представители местного сообщества и сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- для обработки всего массива оценок предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет ЧОУ «Венда»;

- результаты оценивания универсальных учебных действий доводятся до сведения обучающихся.

3. Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников носит выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся привлекаются специалисты и ученые из различных областей знаний. Предусматривается выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях Энского государственного университета, Энского технологического колледжа. Предусмотрен вариант дистанционного руководства работой посредством сети Интернет.

Исследовательские проекты выполняются по следующим направлениям:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам:

- постановка задачи;
- формулировка гипотезы;
- описание инструментария и регламентов исследования;
- проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

4. Профессиональная проба

Проведение профессиональных проб обучающихся является одним из оптимальных способов организации профессионального самоопределения, в результате которого обучающиеся получают сведения об элементах деятельности различных специалистов, что позволяет узнать профессию изнутри, погрузиться в нее.

Профессиональная проба – это профиспытание, где учащийся получает опыт той работы, которую он выбрал, и пытается определить, соответствует ли характер данной работы его способностям и умениям. В ходе профессиональных проб учащимся сообщают базовые сведения о конкретных видах профессиональной деятельности, моделируются различные элементы профессиональной деятельности, определяется уровень готовности учащихся к выполнению проб, обеспечиваются условия для качественного выполнения профессиональных проб.

Профессиональная проба включает несколько этапов: вводно-ознакомительный, подготовительный и исполнительский. На каждом этапе решаются определенные задачи.

На первом – вводно-ознакомительном этапе решаются задачи по определению интересов, увлечений учащихся, их отношение к различным сферам профессиональной деятельности.

Средством получения необходимой информации об учащихся являются анкеты и ознакомительная беседа. Полученная информация дает возможность определить состояние общей готовности учащегося к выполнению профессиональной пробы.

На втором этапе – подготовительном накапливается информация об учащихся, направленная на выявление их знаний и умений в области той профессиональной деятельности, в которой предполагается проба. Учащиеся знакомятся с реальной деятельностью специалистов в ходе просмотра видеофильмов, бесед со специалистами, посещения предприятий, учреждений определенной трудовой деятельности по предполагаемой пробе. Кроме диагностической задачи, на данном этапе решаются дидактические задачи по приобретению теоретических знаний. Этот этап предусматривает формирование у школьников представлений о данном виде деятельности, которую им предстоит выполнять в ходе профессиональной пробы. Полученные данные используются для определения уровня подготовленности школьников для выполнения пробы и при анализе результатов ее выполнения в целом.

Третий – исполнительский этап включает комплекс теоретических и практических заданий, моделирующих основные характеристики предмета, целей, условий и орудий труда, а также ситуации проявления профессионально важных качеств специалиста.

Выполнение практических заданий в ходе пробы осуществляется поэтапно. Каждый этап предполагает получение законченного продукта и профессиографическую часть – составление формулы данного элемента профессиональной деятельности, работу с профессиограммой и оценку за выполнение практических заданий данного этапа. На каждом практическом этапе учащиеся выполняют задания, требующие от них владения начальными профессиональными умениями, достаточными для их реализации в качестве исполнителя. Задания выполняются на трех уровнях сложности. Первый уровень сложности самый простой, исполнительский. Задания второго уровня сложности содержат элементы творческого характера, предусматривают внесение в изготавливаемый продукт новизны и оригинальности. Задания третьего уровня сложности предполагают самостоятельную деятельность школьников – планирование, постановку промежуточных и конечных целей, принятие решения, анализ и самооценку результатов деятельности. Таким образом, третий уровень сложности предполагает самостоятельный поиск выхода из проблемной ситуации.

Профессиональные пробы завершаются подведением итогов и рефлексией. Организуется беседа, в ходе которой выясняется, изменились ли профессиональные намерения учащихся, какие трудности и сомнения они испытывали при выполнении пробы. При подведении итогов выполнения этапов или всей пробы в целом учитель подчеркивает, какие индивидуальные черты ученика, навыки и умения не позволили ему выполнить задание на требуемом уровне, и дает необходимые рекомендации.

7. Организационный раздел

Условия реализации программы формирования УУД в ЧОУ «Венда» обеспечивают совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Образовательное пространство ЧОУ «Венда» обеспечивает формирование УУД. Для этого в школе созданы следующие условия:

- реализуется сетевое взаимодействие с организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

- обеспечена возможность формирования индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы);
- используются дистанционные формы получения образования как элемент индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- обеспечена возможность вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечена возможность вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечена возможность широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

Условия реализации программы формирования УУД включают:

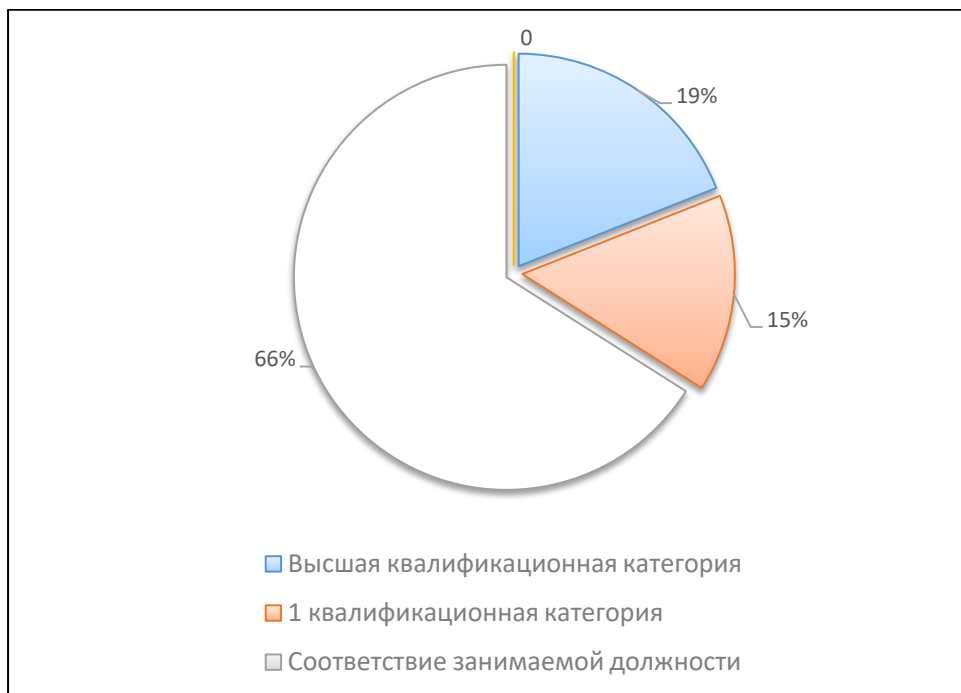
- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры ЧОУ «Венда» имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы формирования УУД:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС СОО;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД и во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения программы развития УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Педагогические работники ЧОУ «Венда» имеют необходимый уровень квалификации для реализации программы развития УУД у обучающихся и решения задач, определенных данной программой. Уровень квалификации работников соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Распределение преподавателей по квалификационным категориям.



В ЧОУ «Венда» осуществляется непрерывное профессиональное развитие педагогических работников через курсовую подготовку в соответствии с планом-графиком. Сроки и наименования курсов представлены в приложении.

Формами повышения квалификации являются: послевузовское обучение на курсах повышения квалификации; стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации программы развития УУД; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др.

Обязательным условием успешного формирования УУД является создание в ЧОУ «Венда» методически единого пространства как во время уроков, так и вне их. Содержание методической работы педагогических работников ЧОУ «Венда» представлено в приложении.

2.3 Рабочая программа воспитания учащихся на уровне среднего общего образования в ЧОУ «Венда»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания ООП СОО ЧОУ «Венда» (далее — Программа воспитания) разработана на основе федеральной рабочей программы воспитания для общеобразовательных организаций. Данная Программа основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования, соотносится с рабочими программами воспитания для образовательных организаций дошкольного и среднего профессионального образования.

Программа воспитания:

–предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в ЧОУ «Венда»

–разработана с участием коллегиальных органов управления ЧОУ «Венда» в том числе Ученического совета, и утверждена педагогическим советом школы;

–реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьей и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания;

–предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;

–предусматривает историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

В соответствии с особенностями ЧОУ «Венда» внесены изменения в содержательный и организационный разделы Программы воспитания. Изменения связаны с особенностями организационно-правовой формы, контингентом обучающихся и их родителей (законных представителей), направленностью образовательной программы, в том числе предусматривающей углубленное изучение отдельных учебных предметов, учитывающей этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся.

2. Целевой раздел

2.1. Содержание воспитания

Содержание воспитания обучающихся в ЧОУ «Венда» определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в ЧОУ «Венда» планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

2.2. Цель и задачи воспитания обучающихся.

Цель воспитания обучающихся в ЧОУ «Венда»: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе традиционных российских ценностей (жизни, достоинства, прав и свобод человека, патриотизма, гражданственности, служения Отечеству и ответственности за его судьбу, высоких нравственных идеалов, крепкой семьи, созидательного труда, приоритета духовного над материальным, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, взаимопомощи и взаимоуважения, исторической памяти и преемственности поколений, единства народов России), а также принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Задачи воспитания обучающихся в ЧОУ «Венда»:

- усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие личностного отношения к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
- приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;
- достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС СОО.

Личностные результаты освоения обучающимися образовательных программ включают:

- осознание российской гражданской идентичности;
- сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность в ЧОУ «Венда» планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учетом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

2.3. Направления воспитания.

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности ЧОУ «Венда» по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС СОО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

- *гражданского воспитания*, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;
- *патриотического воспитания*, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России, историческом просвещении, формировании российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
- *духовно-нравственного воспитания* на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, традиционных российских семейных ценностях; воспитания честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;

- *эстетического воспитания*, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщению к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- *физического воспитания*, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
- *трудового воспитания*, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;
- *экологического воспитания*, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
- *ценности научного познания*, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

2.4. Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне среднего общего образования

Требования к личностным результатам освоения обучающимися ООП СОО установлены ФГОС СОО.

На основании этих требований в данном разделе представлены целевые ориентиры результатов воспитания, развития личности обучающихся, на достижение которых должна быть направлена деятельность педагогического коллектива для выполнения требований ФГОС СОО.

Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституциональных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

Целевые ориентиры результатов воспитания:

Гражданское воспитание:

- осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе;
- сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания;
- проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду;
- ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан;

- осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;
- обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в ученическом самоуправлении, волонтерском движении, экологических, военно- патриотических и другие объединениях, акциях, программах).

Патриотическое воспитание:

- выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу;
- сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность;
- проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране - России;
- проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности.

Духовно-нравственное воспитание:

- проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения;
- действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно- нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям;
- проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан;
- понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, отношения к религии и религиозной принадлежности, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в семье детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности;
- обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры.

Эстетическое воспитание:

- выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия;

- проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние;
- проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве;
- ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей;
- соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде;
- выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни;
- проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья;
- демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием;
- развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным).

Трудовое воспитание:

- уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа;
- проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда;
- участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, общеобразовательной организации, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства Российской Федерации;
- выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе;

- ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

Экологическое воспитание:

- демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде; выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе; применяющий знания естественных и социальных наук для разумного, бережливого природопользования в быту, общественном пространстве;
- имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми.

Ценности научного познания:

- деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений;
- обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социально-экономическом развитии России;
- демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации и критики антинаучных представлений;
- развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

3. Содержательный раздел

3.1. Уклад образовательной организации

В данном разделе раскрываются основные особенности уклада ЧОУ «Венда». Уклад, или порядок, жизни школы аккумулирует ключевые характеристики, определяющие особенности воспитательного процесса. Уклад ЧОУ «Венда» поддерживает ценности, принципы, нравственную культуру взаимоотношений, традиции воспитания, в основе которых лежат российские базовые ценности, определяет условия и средства воспитания, отражающие самобытный облик ЧОУ «Венда». и ее репутацию в окружающем образовательном пространстве, социуме.

Характеристики уклада, особенности условий воспитания в ЧОУ «Венда».

В апреле 2022 года школе исполнилось 30 лет. ЧОУ «Венда» была открыта в сентябре 1992 года и является одной из первых частных школ Москвы.

Частное общеобразовательное учреждение «Венда» находится в районе Останкинский и в районе Отрадное города Москвы.

Район расположен в Северо-Восточном административном округе. На территории Останкинского района находятся телецентр, Останкинская телебашня, усадьба «Останкино» XVIII–XIX веков, Останкинский парк, ВДНХ, музей Космонавтики, Ботанический сад РАН, проходит монорельсовая дорога.

В микрорайоне расположения школы имеются детская библиотека, центр творчества, кинотеатр Космос, концертный зал Королёвский.

1 сентября 2021 года открылось новое здание на Сигнальном проезде, дом 5 в районе «Отрадное». Район расположен в Северо-Восточном административном округе на территории жилого комплекса «Поколение». Здание школы имеет огороженную охраняемую территорию, безопасную для детей. Поблизости можно посетить Главный ботанический сад РАН, Парк Отрада, Останкинскую телебашню, усадьбу «Останкино» XVIII–XIX веков, Останкинский парк, ВДНХ, Музей Космонавтики.

В шаговой доступности расположено 3 станции метро:

- Окружная МЦК и МЦД – 310 метров 4 минуты пешком;
- Владыкино – 780 метров 9 минут пешком;
- Владыкино МЦК – 800 метров 10 минут пешком.

Для автомобилистов имеются удобные подъезды и выезды на Алтуфьевское и Дмитровское шоссе.

Контингент школы составляют дети из интеллигентных семей с доходом выше среднего уровня из близлежащих жилых районов.

Педагогический коллектив школы видит своих выпускников – воспитанников как высоконравственных, творческих, компетентных граждан России, которые не отделяют судьбу Отечества от своих личных судеб, способных взять на себя ответственность за настоящее и будущее своей страны, живут, соблюдая духовно-культурные традиции народов России.

Базовой ценностью школы является поддержание атмосферы уважения и доверия ко всем участникам образовательного процесса.

Процесс воспитания в ЧОУ «Венда» основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и школьников:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и ребенка, соблюдения конфиденциальности информации о ребенке и семье, приоритета безопасности ребенка при нахождении в образовательной организации;
- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого ребенка и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие школьников и педагогов;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые бы объединяли детей и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- организация основных совместных дел школьников и педагогов как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;
- системность, целесообразность и творческий подход к воспитанию как условия его эффективности.

Источниками положительного влияния на детей являются, прежде всего, педагоги школы, которые грамотно организуют образовательный процесс, о чем свидетельствует позитивная динамика результатов деятельности по обеспечению качества образования. Команда администрации имеет достаточно большой управленческий опыт и квалификацию. Педагоги

школы — специалисты с продуктивным опытом педагогической практики и молодые педагоги с достаточно высоким уровнем творческой активности и профессиональной инициативы. В педагогической команде имеются квалифицированные специалисты, необходимые для сопровождения всех категорий обучающихся в школе.

Более 30 лет мы помогаем родителям дарить хорошее образование своим детям и каждому ребёнку стать успешным. Школа находится в списке лучших частных школ Москвы (по версии журнала Forbes).

3.2 Особенности воспитательной работы в ЧОУ «Венда»:

Цель ЧОУ «Венда» в самосознании педагогического коллектива: воспитание высоконравственных, творческих, компетентных граждан России, принимающих судьбу Отечества как свою личную, осознающих ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененных в духовных и культурных традициях многонационального народа России.

Основные традиции воспитания в ЧОУ «Венда»:

- стержнем годового цикла воспитательной работы школы являются основные школьные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогических работников;
- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогических работников и обучающихся является коллективность процессов — коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;
- в школе создаются такие условия, при которых по мере взросления обучающегося увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- в проведении общешкольных дел отсутствует соревновательность между классами, поощряется конструктивное межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность;
- педагогические работники школы ориентируются на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;
- ключевой фигурой воспитания в школе является классный руководитель, реализующий по отношению к обучающимся защитную, лично развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функцию.

Ключевые дела – это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть обучающихся и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогическими работниками и обучающимися.

Это комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для обучающихся, объединяющих их вместе с педагогическими работниками в единый коллектив.

Традиции и ритуалы: еженедельная организационная линейка с поднятием государственного флага РФ и школьного знамени; посвящение в первоклассники, посвящение в пятиклассники.

К традиционным ключевым общешкольным делам и мероприятиям относятся:

1. День знаний. Торжественная линейка и образовательные квесты;
2. Дни безопасности (сентябрь, октябрь, декабрь, март, май):

- ПДД в течение года

- «СТОП наркотики»
- «Правила поведения на ЖД»
- «Правила поведения в осенний и зимний период»
- «ЗОЖ»
- «Всемирный День борьбы со СПИДом» и т.д.;

3. День учителя. Праздничные концерты и День школьного самоуправления. Дни героев отечества;

4. Посвящение в первоклассники. Волонтеры среднего и старшего звена помогают в организации праздника;

5. Новогодние благотворительные спектакли;

6. Дни здоровья и профилактики;

7. Конференция школьных проектов «Образование – это навсегда!»;

8. Творческие проектные работы. Например: «Лермонтов» - интегрированное мероприятие, посвященное жизни и творчеству поэта; «Первый бал Наташи Ростовской!» - интегрированное мероприятие, посвященное XIX веку России; «Что значит имя? Роза пахнет розой, хоть розой назови ее, хоть нет. What's in a name? That which we call a rose by any other name would smell as sweet», посвященное эпохе средних веков.

9. Праздник «Пасха»;

10. Мероприятия, посвященные Дню космонавтики;

11. Празднование Великой Победы. 9 мая.

- Конкурс чтецов
- Конкурс инсценированной патриотической песни
- Концерт
- Возложение цветов к памятникам;

12. Праздник «Последнего звонка»;

13. Торжественное собрание выпускников основной школы. Конференция «Венда – это Мы!»;

14. Выпускной вечер 11 класса;

Ключевые дела обеспечивают включенность в них большого числа обучающихся и взрослых, способствуют интенсификации их общения, ставят их в ответственную позицию к происходящему в школе.

Накопленный богатый опыт реализации воспитательной системы школы, направленной на формирование активной гражданской позиции, социальной активности учащихся, развитие их интересов к участию в социально-проектной деятельности, самоуправлении и детском общественном движении, помогает в реализации школьного проекта: «Волонтерский отряд ВЕНДА».

Задачи проекта:

1. Сформировать сплоченный деятельный коллектив волонтеров.
2. Оказать позитивное влияние на сверстников при выборе ими жизненных ценностей.

3. Содействовать утверждению в жизни современного подростка идей добра и красоты, духовного и физического совершенствования.

Этапы проекта:

- I. Формирование и становление волонтерского движения - 2021 – 2022 гг.
- II. Развитие волонтерского движения - 2022 – 2023 гг.
- III. Совершенствование волонтерского движения – 2023 – 2024 гг.
- IV. Совершенствование волонтерского движения. Создание службы медиации. Совершенствование проектной деятельности общешкольного проекта «Усатый нянь» - 2023 – 2026 гг.
- V. Планируется организации и реализация нового проекта «Знайки – детям!» (помощь детей, с высокими интеллектуальными способностями, учащимся с трудностью в обучении) - 2023 – 2026 гг.

Проект "Усатый Нянь" успешно стартовал в 2021 году. Ребята волонтеры помогают учителям и воспитателям школы Венда в организации досуга и подготовки младших школьников, а также дошкольников к конкурсам, конференциям различного уровня. Волонтеры отряда Венда занимаются просветительской работой в сфере экологии, информационного пространства, здорового образа жизни, а также культурно просветительской работой. Ребята организуют мероприятия для школьников в которых участвуют как сами, так и подшефные дети.

К таким мероприятиям можно отнести: Экоуроки и участие в конкурсе рисунков на экологические темы, мини - спектакли о здоровом питании "Витаминки", мини - спектакли "СТОП - вирусы!", культурный просветительский проект "Что такое этикет!" для детей младшего возраста. Волонтеры участвуют в конкурсах и конференциях об экологической безопасности, о цифровых технологиях сохранения окружающей среды, проекты, поддерживающие патриотическое воспитание подрастающего поколения. Участие в образовательных проектах Большой перемены, "Россия - страна возможностей", "Движение Первых", "Моя страна - моя Россия".

Структура и организация проекта:

Волонтеры разбиваются на группы и организуют шефскую помощь в одном из младших классов школы. Они готовят программу участия на год. Мы выделяем 5 направлений: спортивно-оздоровительное, культурно-творческое, проектно-исследовательское, воспитательно-патриотическое, волонтерское. В каждом из направлений проводится 3 вида работы с подшефными классами:

1. Просветительское
2. Творческое
3. Исследовательское

Проект рассчитан на 5 лет.

Площадка реализации: Школа «Венда», DOBRO.ru

Цели проекта:

- обеспечение преемственности начальной школы, среднего и старшего звена;

- волонтеры и дети более младшего возраста быстрее находят общий язык, и получаемая информация усваивается легче и становится более доступной для понимания;

- у наших многих волонтеров в младших классах и детском саду находятся младшие сестры и братья, проект дает возможность большего семейного общения на почве общих дел и мероприятий;

- целью является передача опыта от старших товарищей. Это опыт участия в конкурсах, фестивалях, мероприятиях различного уровня;

- еще одной целью является создание общего информационного пространства, коммуникации и взаимодействия всей школы и семьи (дети-волонтеры, дети-подшефные, учителя, учителя-кураторы проекта, родители).

Результаты проекта:

- создание единого информационного пространства;
- привлечение внимания младших школьников к проблемам экологии, информационной среды, здорового образа жизни и т.д.;
- проведение совместных мероприятий и проектов;
- участие в организации контента учителей, администрации, семьи;
- совместное участие в конкурсах, конференциях и волонтерских акциях различного уровня.

В сентябре 2023 года планируется организация и начало реализации нового проекта «Знайки – детям!».

Ребята – волонтеры среднего и старшего звена, с высокими интеллектуальными способностями и повышенными способностями к обучению, будут помогать учащимся с трудностью в обучении и усвоении материала школьной программы.

Участвуя в данном проекте, ребята - волонтеры смогут помочь учителям и воспитателям школы Венда в работе с отстающими школьниками начальной и средней школы, а так же в подготовке различного вида творческих и исследовательских проектов, для участия в конкурсах и конференциях различного уровня.

Создание общего проекта сплачивает детский коллектив, учит взаимопомощи и самоорганизации, работе в команде, получению социального опыта и доверия, а так же может служить индивидуализацией плана развития творческих и интеллектуальных способностей. Учитель или воспитатель выступает в качестве наставника и куратора таких проектов.

Волонтеры и их подопечные смогут участвовать в конкурсах и конференциях школьного, регионального, общероссийского и международного уровня, в таких направлениях как: экологическая безопасность, информационная безопасность, цифровые технологии сохранения окружающей среды, проекты поддерживающие патриотическое воспитание, просветительские проекты, творческие проекты и исследования, образовательные проекты Большой перемены, "Россия - страна возможностей", "Движение Первых", "Моя страна - моя Россия" и др.

Структура и организация проекта:

Для волонтера – помощника организуется возможность выбрать направление помощи по школьным предметам: математика, физика, химия, гуманитарные науки, творческое направление, спортивное направление, проектно-исследовательское направление. И детям, имеющим трудности в обучении, предлагается возможность помощи от старшеклассников – волонтеров.

Проект рассчитан на 3 года.

Площадка реализации: Школа «Венда», DOBRO.ru

Цели проекта:

- обеспечение преемственности начальной школы, среднего и старшего звена;
- волонтеры и дети более младшего возраста быстрее находят общий язык, и получаемая информация усваивается легче и становится более доступной для понимания;
- у наших многих волонтеров в младших классах и детском саду находятся младшие сестры и братья, проект дает возможность большего семейного общения на почве общих дел и мероприятий;
- целью является передача опыта от старших товарищей. В том числе опыт участия в конкурсах, фестивалях, мероприятиях различного уровня;
- еще одной целью является создание общего информационного пространства, коммуникации и взаимодействия всей школы и семьи (дети-волонтеры, дети-подшефные, учителя, учителя-кураторы проекта, родители).

Результаты проекта:

- создание единого информационного пространства;
- возможность подтянуть нужные знания или пробелы в усвоении того или иного предмета;
- привлечение внимания младших школьников к проблемам экологии, информационной среды, здорового образа жизни и т.д.;
- проведение совместных мероприятий и проектов;
- участие в организации контента учителей, администрации, семьи.
- Кроме того, в школе реализуются следующие мероприятия, проекты и акции:
- Эколого-благотворительная акция фонда «Волонтеры в помощь детям-сиротам», «Добрые крышечки», «Бумажный БУМ», «Друзья наши меньшие», «Старость в радость»;
- Акция «Подарки для ветеранов»
- Проект «От сердца к сердцу». Зимняя благотворительная ярмарка
- Проект «Новогодние благотворительные сказки». Помощь муниципальному приюту «Дубовая роща»;
- Проект «Мы и творчество». Мастер-классы для детей «Новогодние подарки» и многое другое.
- Благотворительные проектные творческие мероприятия.
- Кроме того, в школе реализуются следующие мероприятия, проекты и акции:
- Эколого-благотворительная акция фонда «Волонтеры в помощь детям-сиротам», «Добрые крышечки», «Бумажный БУМ», «Друзья наши меньшие», «Старость в радость»;
- Акция «Подарки для ветеранов»
- Проект «От сердца к сердцу». Зимняя благотворительная ярмарка
- Проект «Новогодние благотворительные сказки». Помощь муниципальному приюту «Дубовая роща»;
- Проект «Мы и творчество». Мастер-классы для детей «Новогодние подарки» и многое другое.

Наша школа много сотрудничает в социальной сфере с общественными организациями и предприятиями. Таких как:

- Центр детского творчества «5 окон»
- Родительская общественность
- Высшая международная школа бизнеса Мирбис
- Управа района «Останкинский»
- Управа района «Отрадное»
- Префектура СВАО
- Городская ПМПК
- Детские поликлиники № 55 и №110
- Частная школа «Лотос»
- Библиотека-медиацентр № 67
- РГБМ для молодежи
- Фольклорный центр Москва
- Муниципальный приют для животных «Дубовая роща»
- «Большая Перемена»
- РДДМ «Будь Первым»
- Ассоциация Экошкол
- МосМетод
- "Театральный художественно-технический колледж"

3.2. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности

Виды, формы и содержание воспитательной деятельности в этом разделе запланированы и представлены по модулям. В модуле описаны виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках определенного направления деятельности в школе. Каждый из модулей обладает воспитательным потенциалом с особыми условиями, средствами, возможностями воспитания.

Школа предоставляет обучающимся возможность выбора широкого спектра занятий, направленных на их развитие в формах, отличных от урочной: деловая игра, квест, исследование, экскурсии, походы, соревнования, посещения театров, музеев, проведение общественно-полезных практик и тп.

Воспитательная работа ЧОУ «Венда» представлена в рамках основных (инвариантных) модулей: «Урочная деятельность», «Внеурочная деятельность», «Классное руководство», «Основные школьные дела», «Внешкольные мероприятия», «Предметно-пространственная среда», «Работа с родителями», «Самоуправление», «Профилактика и безопасность», «Социальное партнерство», «Профориентация».

Модуль «Урочная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала уроков (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

- включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
- включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организацию наставничества мотивированными и эрудированными обучающимися над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Модуль «Внеурочная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся осуществляется в рамках выбранных ими курсов, занятий:

<p>Внеурочная деятельность по учебным предметам образовательной программы (учебные курсы, учебные модули) в т.ч. предусматривающие углубленное изучение учебных предметов, с целью удовлетворения потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Практикум ЕГЭ по русскому языку – Практикум ЕГЭ по биологии – Практикум ЕГЭ по химии – Практикум ЕГЭ по географии – Практикум ЕГЭ по физике – Практикум ЕГЭ по истории – Практикум ЕГЭ по обществознанию – Секция «Быстрее. Выше. Сильнее»
<p>Внеурочная деятельность по формированию функциональной грамотности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Финансовая грамотность

обучающихся	
Внеурочная деятельность по развитию личности через организацию социальных практик.	<ul style="list-style-type: none"> – Клуб «Я – волонтер» – Профессиональные пробы – Социальные акции и проекты
Внеурочная деятельность, направленная на реализацию комплекса воспитательных мероприятий на уровне образовательной организации, класса, занятия, в т.ч. в творческих объединениях по интересам, культурные и социальные практики.	<ul style="list-style-type: none"> – Классный час «Разговоры о важном» – Традиционные праздники, мероприятия, конкурсы, концерты (практикум) – Экскурсии в музей
Внеурочная деятельность по организации деятельности ученических сообществ	Школьное самоуправление
Внеурочная деятельность, направленная на организационное обеспечение учебной деятельности	– Организационные собрания, взаимодействие с родителями по обеспечению успешной реализации ООП
Внеурочная деятельность, направленная на организацию педагогической поддержки обучающихся	Профориентация
Внеурочная деятельность, направленная на обеспечение благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательной школы	Служба медиации

Модуль «Классное руководство»

Реализация воспитательного потенциала классного руководства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- планирование и проведение классных часов целевой воспитательной, тематической направленности;
- инициирование и поддержку классными руководителями участия классов в общешкольных делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;
- организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений, становления значимым взрослым, задающим образцы поведения;
- сплочение коллектива класса через игры и тренинги командообразования, внеучебные и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся, классные вечера;
- выработку совместно с обучающимися правил поведения класса, участие в выработке таких правил поведения в образовательной организации;
- изучение особенностей личностного развития обучающихся путем наблюдения за их поведением в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах

по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, учителями, а также (при необходимости) с педагогом-психологом;

- доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогами, повышение успеваемости и др.), совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися класса;
- индивидуальную работу с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения;
- регулярные консультации с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и (или) разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;
- проведение педагогических советов для решения конкретных проблем класса, интеграции воспитательного влияния педагогов на обучающихся, привлечение учителей-предметников к участию в классных делах, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях класса;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией;
- создание и организацию работы родительского комитета класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, общеобразовательной организации;
- привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и общеобразовательной организации;
- проведение в классе праздников, конкурсов, соревнований и других мероприятий.

В работе классному руководителю для организации классных часов и образовательной активности в цифровой среде города используется интернет-ресурс <http://class.mosmetod.ru/>.

Модуль «Основные школьные дела»

Реализация воспитательного потенциала основных школьных дел предусматривает:

- общешкольные праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и др.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все классы;
- участие во всероссийских акциях, посвященных значимым событиям в России, мире;
- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в образовательной организации, обществе;
- церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни образовательной организации, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие образовательной организации, своей местности;
- социальные проекты в образовательной организации, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками, в том числе с участием социальных партнеров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности;

- проводимые для жителей населенного пункта и организуемые совместно с семьями обучающихся праздники, фестивали, представления в связи с памятливыми датами, значимыми событиями для жителей населенного пункта;
- разновозрастные сборы, многодневные выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел гражданской, патриотической, историко-краеведческой, экологической, трудовой, спортивно-оздоровительной и другой направленности;
- вовлечение по возможности каждого обучающегося в школьные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей, и др.), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа общешкольных дел;
- наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных школьных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогическими работниками и другими взрослыми.
- на площадке Музея Победы; онлайн-экскурсии.

Модуль «Внешкольные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала внешкольных мероприятий предусматривает:

- общие внешкольные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнерами образовательной организации;
- внешкольные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в образовательной организации учебным предметам, курсам, модулям;
- экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;
- литературные, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции, слеты, организуемые педагогическими работниками, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий проживавших в этой местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры, фауны и др.;
- выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по ее созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе:

- оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в образовательную организацию государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб), изображениями символики

Российского государства в разные периоды тысячелетней истории, исторической символики региона;

- организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов местности, региона, России, памятных исторических, гражданских, народных, религиозных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;
- изготовление, размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России;
- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;
- разработку, оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» (в том числе если образовательная организация носит имя выдающегося исторического деятеля, ученого, героя, защитника Отечества и др.) в помещениях образовательной организации или на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, мест, событий в истории России; мемориалов воинской славы, памятников, памятных досок;
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчеты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и др.;
- разработку и популяризацию символики образовательной организации (эмблема, флаг, логотип, элементы костюма обучающихся и др.), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;
- подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;
- поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в образовательной организации, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при образовательной организации;
- разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха;
- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;
- деятельность классных руководителей и других педагогов вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению школьных аудиторий, пришкольной территории;
- разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);

- разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- создание и деятельность в образовательной организации, в классах представительных органов родительского сообщества (родительского комитета образовательной организации, классов), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в управляющем совете образовательной организации;
- тематические родительские собрания в классах, общешкольные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- родительские дни, в которые родители (законные представители) могут посещать уроки и внеурочные занятия;
- работу семейных клубов, родительских гостиных, предоставляющих родителям, педагогам и обучающимся площадку для совместного досуга и общения, с обсуждением актуальных вопросов воспитания;
- проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;
- родительские форумы на официальном сайте образовательной организации в информационно-коммуникационной сети Интернет, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;
- участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психолого-педагогическом консилиуме в образовательной организации, в соответствии с порядком привлечения родителей (законных представителей);
- привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению классных и общешкольных мероприятий;
- целевое взаимодействие с законными представителями детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приемных детей.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления в образовательной организации предусматривает:

- организацию и деятельность органов ученического самоуправления (совет обучающихся или др.), избранных обучающимися;

- представление органами ученического самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией;
- защиту органами ученического самоуправления законных интересов и прав обучающихся;
- участие представителей органов ученического самоуправления в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности в образовательной организации.
- Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом:

На уровне школы:

- через деятельность выборного Совета обучающихся, создаваемого для учета мнения обучающихся по вопросам управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;
- через деятельность Совета старост, объединяющего старост классов для облегчения распространения значимой для обучающихся информации и получения обратной связи от классных коллективов;
- через работу постоянно действующего школьного актива, иницирующего и организующего проведение лично значимых для обучающихся событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, капустников, флешмобов и т.п.);
- через деятельность творческих советов дела, отвечающих за проведение тех или иных конкретных мероприятий, праздников, вечеров, акций и т.п.;
- через деятельность созданной из наиболее авторитетных старшеклассников и курируемой школьным психологом группы по урегулированию конфликтных ситуаций в школе.

На уровне классов:

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям обучающихся класса лидеров (например, старост, дежурных командиров), представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой общешкольных органов самоуправления и классных руководителей;
- через деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за различные направления работы класса (например: штаб спортивных дел, штаб творческих дел, штаб работы с обучающимися младших классов);
- через организацию на принципах самоуправления жизни детских групп, отправляющихся в походы, экспедиции, на экскурсии, осуществляемую через систему распределяемых среди участников ответственных должностей.

На индивидуальном уровне:

- через вовлечение обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;
- через реализацию обучающимися, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе, уходом за классной комнатой, комнатными растениями и т.п.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в образовательной организации предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- проведение исследований, мониторинга угроз безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и др.);
- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимся групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и др.);
- разработку и реализацию профилактических программ, направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением; организацию межведомственного взаимодействия;
- вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактики социальных и природных рисков в образовательной организации и в социокультурном окружении совместно с педагогами, родителями, социальными партнерами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и др.);
- организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;
- профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению, — познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, религиозно-духовной, благотворительной, художественной и др.);
- предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в образовательной организации маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, с агрессивным поведением и др.);
- профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и др.).

Модуль «Социальное партнерство»

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства предусматривает:

- участие представителей организаций-партнеров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и др.);
- участие представителей организаций-партнеров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности;
- проведение на базе организаций-партнеров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнеров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни образовательной организации, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых обучающимися, педагогами совместно с организациями-партнерами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профорентация»

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы образовательной организации предусматривает:

- проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессии, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;
- организацию на базе детского лагеря при образовательной организации профориентационных смен с участием экспертов в области профориентации, где обучающиеся могут познакомиться с профессиями, получить представление об их специфике, попробовать свои силы в той или иной профессии, развить соответствующие навыки;
- совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвященных выбору профессии, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;
- участие в работе всероссийских профориентационных проектов;
- индивидуальное консультирование психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;
- освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов, включенных в обязательную часть образовательной программы, в рамках компонента участников образовательных отношений, внеурочной деятельности, дополнительного образования.

Модуль «Детские общественные объединения»

Действующее на базе школы детское общественное объединение – это добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе обучающихся и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения.

Его правовой основой является Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (ст. 5). Воспитание в детском общественном объединении осуществляется через:

- утверждение и последовательную реализацию в детском общественном объединении демократических процедур (выборы руководящих органов объединения, подотчетность выборных органов общему сбору объединения; ротация состава выборных органов и т.п.), дающих обучающемуся возможность получить социально значимый опыт гражданского поведения;

- организацию общественно полезных дел, дающих обучающимся возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на помощь другим людям, своей школе, обществу в целом;

- развить в себе такие качества как забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других.

Таковыми делами могут являться:

- посильная помощь, оказываемая обучающимися пожилым людям;

- совместная работа с учреждениями социальной сферы (проведение культурно-просветительских и развлекательных мероприятий для посетителей этих учреждений, помощь в благоустройстве территории данных учреждений и т.п.);

- участие обучающихся в работе на прилегающей к школе территории (работа в школьном саду, уход за деревьями и кустарниками, благоустройство клумб) и другие;

- договор, заключаемый между обучающимися и детским общественным объединением, традиционной формой которого является Торжественное обещание (клятва) при вступлении в объединение.

Договор представляет собой механизм, регулирующий отношения, возникающие между обучающимся и коллективом детского общественного объединения, его руководителем, обучающимися, не являющимися членами данного объединения;

- клубные встречи – формальные и неформальные встречи членов детского общественного объединения для обсуждения вопросов управления объединением, планирования дел в школе и микрорайоне, совместного пения, празднования знаменательных для членов объединения событий; лагерные сборы детского объединения, проводимые в каникулярное время на базе загородного лагеря.

Здесь, в процессе круглосуточного совместного проживания смены формируется костяк объединения, вырабатывается взаимопонимание, система отношений, выявляются лидеры, формируется атмосфера сообщества, формируется и апробируется набор значимых дел;

- рекрутинговые мероприятия в начальной школе, реализующие идею популяризации деятельности детского общественного объединения, привлечения в него новых участников (проводятся в форме игр, квестов, театрализаций и т.п.);

- поддержку и развитие в детском объединении его традиций и ритуалов, формирующих у обучающегося чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении (реализуется посредством введения особой символики детского объединения, проведения ежегодной церемонии посвящения в члены детского объединения, создания и поддержки интернет-странички детского объединения в социальных сетях,

организации деятельности пресс-центра детского объединения, проведения традиционных огоньков – формы коллективного анализа проводимых детским объединением дел);

- участие членов детского общественного объединения в волонтерских акциях, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом.

Это может быть как участием обучающихся в проведении разовых акций, которые часто носят масштабный характер, так и постоянной деятельностью обучающихся. В школе действует Совет старшеклассников, проходят Дни самоуправления.

4. Организационный раздел

4.1. Кадровое обеспечение

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим руководителя образовательной организации, заместителя директора по воспитанию, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, специалистов психолого-педагогической службы (педагоги-психологи, социальные педагоги, логопеды, дефектологи, тьюторы), классных руководителей, воспитателей, иных педагогических работников.

Функционал работников регламентируется профессиональными стандартами, должностными инструкциями и иными локальными нормативными актами образовательной организации по направлениям деятельности.

4.2. Нормативно-методическое обеспечение

Рабочая программа воспитания ЧОУ «Венда» разработана в соответствии:

- с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012,
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021-2025 гг. (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р),
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400),
- требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 с изменениями на 12 августа 2022 года
- «Федеральной рабочей программы воспитания» Федеральной образовательной программы СОО, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 371.

Управление качеством воспитательной деятельности ЧОУ «Венда» обеспечивают следующие локальные нормативно-правовые акты:

- Положение о классном руководстве;
- Правила поведения для учащихся школы
- Положение о режиме занятий обучающихся
- Положение о внеурочной деятельности обучающихся;
- Положение о дополнительном образовании

- Положение о конфликтной комиссии
- Положение о методическом объединении
- Положение о Попечительском Совете
- Положение о стипендиях
- Положение об электронных устройствах
- Положение о библиотеке
- Правила пользования библиотекой
- Положение о службе школьной медиации
- Положение о психолого-медико-педагогическом консилиуме
- Положение об ограничении доступа обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети интернет.
- Положение об ученическом самоуправлении
- Положение о волонтерском движении
- Положение о школьном спортивном клубе
- Положение о школьном театре

Вышеперечисленные нормативные акты расположены на официальном сайте школы по адресу: <http://venda.ru/school/documents/local/>

4.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Требования к организации среды для обучающихся с ОВЗ отражаются в примерных адаптированных основных образовательных программах для обучающихся каждой нозологической группы.

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: для обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (например, воспитанники детских домов, из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;

- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Система поощрения социальной успешности и проявлений

4.4. Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Принципы поощрения, которыми руководствуется ЧОУ «Венда»

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся способствует формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу общеобразовательной организации, качеству воспитывающей среды, символике общеобразовательной организации;
- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и другое);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград дает возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учетом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей;
- дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Форма организации системы поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся в ЧОУ «Венда»

В ОУ «Венда» система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции учеников организована как система конкурсов, объявляемых в начале учебного года:

- «Ученик года»;
- «Самый классный класс»;
- «Класс-волонтер года»;

Принять участие в конкурсах могут все желающие. Условия участия в конкурсах зафиксированы в соответствующих локальных актах. Достижения участников оцениваются по артефактам портфолио, которое формируется обучающимся или классом в течение учебного года. Итоги подводятся в конце учебного года. Обсуждение кандидатур осуществляют педагогический совет и общешкольная ученическая конференция школы, которые принимают решение о победителях, призерах и лауреатах конкурсов по итогам голосования.

Формы фиксации достижений обучающихся, применяемые в ЧОУ «Венда»

- индивидуальные портфолио,
- рейтинги.

Ведение портфолио отражает деятельность обучающихся при ее организации и регулярном поощрении классными руководителями, поддержке родителями (законными представителями) по собиранию (накоплению) артефактов, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося.

Портфолио включает артефакты признания личностных достижений, достижений в группе, участия в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ и другого, участвовавшего в конкурсах).

Кроме индивидуального портфолио классный руководитель ведет портфолио класса.

Рейтинги формируются через размещение имен (фамилий) обучающихся, классов в последовательности, определяемой их успешностью, достижениями.

Формы поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся ЧОУ «Венда»

1. Объявление благодарности.
2. Награждение грамотой.
3. Вручение сертификатов и дипломов.
4. Награждение ценным подарком.

Информирование родителей (законных представителей) о поощрении ребенка в ОУ «Венда» осуществляется посредством направления благодарственного письма.

Рейтинги, их форма, публичность, привлечение благотворителей, в том числе из социальных партнеров, их статус, акции, деятельность должны соответствовать укладу ЧОУ «Венда» цели, задачам, традициям воспитания, их использование должно быть согласовано с представителями родительского сообщества во избежание деструктивного воздействия на взаимоотношения в отношении школы.

4.5. Анализ воспитательного процесса в ЧОУ «Венда»

Осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся на уровне среднего общего образования, установленными ФГОС СОО.

Основным методом анализа воспитательного процесса в образовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включено в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада образовательной организации, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогическими работниками, обучающимися и родителями;
- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знание и сохранение в работе цели и задач воспитания, умелое планирование воспитательной работы, адекватный подбор видов, форм и содержания совместной с обучающимися, коллегами, социальными партнерами деятельности);
- распределенная ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждом классе.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии)) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогических работников сосредоточивается на вопросах:

- какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год;
- какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему;

- какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом (при наличии)), классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся.

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

Внимание сосредоточивается на вопросах, связанных с качеством реализации воспитательного потенциала:

- урочной деятельности;
- внеурочной деятельности обучающихся;
- деятельности классных руководителей и их классов;
- проводимых общешкольных основных дел, мероприятий;
- внешкольных мероприятий;
- создания и поддержки предметно-пространственной среды;
- взаимодействия с родительским сообществом;
- деятельности ученического самоуправления;
- деятельности по профилактике и безопасности;
- реализации потенциала социального партнерства;
- деятельности по профориентации обучающихся;
- школьного музея.

Результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете.

Итогом самоанализа воспитательной работы ЧОУ «Венда» будет перечень выявленных проблем, которые не удалось решить педагогическому коллективу школы в прошедшем учебном году. Эти проблемы следует учитывать при планировании воспитательной работы на следующий учебный год.

Анализ за 2022 – 2023 учебный год.

Программа воспитания является обязательной частью основных образовательных программ.

Назначение программы воспитания (далее – программа воспитания) – помощь в решении проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.

Программа показывает, каким образом педагогические работники (учитель, классный руководитель, заместитель директора по воспитательной работе, старший вожатый, воспитатель, куратор, тьютор и т.п.) и наставники, могут реализовать воспитательный потенциал их совместной с обучающимися деятельности и тем самым сделать школу воспитывающей организацией.

В центре примерной программы воспитания в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (далее – ФГОС) общего образования находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе.

Программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных во ФГОС:

- формирование у обучающихся основ российской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию;
- мотивацию к познанию и обучению;
- ценностные установки и социально-значимые качества личности;
- активное участие в социально значимой деятельности.

Для достижения поставленных целей по каждому из направлений в школе выстроена и постоянно совершенствуется система управления качеством образования, соответствующая квалификации учителей и воспитателей, потенциалу обучающихся, материальным возможностям школы.

Программа воспитания реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой образовательной организацией совместно с семьей и другими институтами воспитания.

Программа воспитания включает в себя четыре основных раздела:

- раздел «Особенности организуемого в школе воспитательного процесса», в котором школа кратко описывает специфику своей деятельности в сфере воспитания.

- раздел «Цель и задачи воспитания», в котором на основе базовых общественных ценностей формулируется цель воспитания и задачи, которые школе предстоит решать для достижения цели. раздел

- «Виды, формы и содержание деятельности», в котором школа показывает, каким образом будет осуществляться достижение поставленных цели и задач воспитания.

Она состоит из модулей:

- «Классное руководство»,
- «Школьный урок»,
- «Курсы внеурочной деятельности»,
- «Работа с родителями»,
- «Самоуправление» и «Профориентация»,
- «Ключевые общешкольные дела»,
- «Детские общественные объединения»,
- «Школьные медиа»,
- «Экскурсии, экспедиции, походы»,
- «Организация предметно-эстетической среды».
- Раздел «Основные направления самоанализа воспитательной работы».

Современный национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою

личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как: семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая цель воспитания в общеобразовательной организации – личностное развитие обучающихся, проявляющееся:

- в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);

- в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);

- в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

В воспитании обучающихся подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;

- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;

- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;

- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;

- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

В воспитании обучающихся юношеского возраста (уровень среднего общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально-значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с особенностями обучающихся юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни.

Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести, в том числе и в школе. Важно, чтобы опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению обучающихся во взрослую жизнь окружающего их общества.

Это:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному городу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Приоритет – это то, чему педагогическим работникам, работающим с обучающимися конкретной возрастной категории, предстоит уделять большее, но не единственное внимание.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы школы. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Вывод: Штат воспитательной службы сформирован в необходимом объеме, имеются все необходимые специалисты.

План работы классных руководителей реализован на 100 процентов.

Необходимо внести в план работы классных руководителей мероприятия по организации воспитательной работы в 2023-2024 учебном году в соответствии с рабочей программой воспитания.

В 2022-2023 году проведены все запланированные педагогические советы по воспитательной работе.

Модуль «Ключевые общешкольные дела»

Согласно плану воспитательной работы прошли следующие мероприятия:

Ключевые дела – это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть обучающихся и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогическими работниками и обучающимися.

Это комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для обучающихся, объединяющих их вместе с педагогическими работниками в единый коллектив.

Ключевые дела обеспечивают включенность в них большого числа обучающихся и взрослых, способствуют интенсификации их общения, ставят их в ответственную позицию к происходящему в школе.

Традиционные ключевые общешкольные дела и мероприятия:

1. День знаний. Торжественная линейка и образовательные квесты.
2. Дни безопасности (сентябрь, октябрь, декабрь, март, май)

- ПДД в течение года
 - «СТОП наркотики»
 - «Правила поведения на ЖД»
 - «Правила поведения в осенний и зимний период»
 - «ЗОЖ»
 - «Всемирный День борьбы со СПИДом» и т.д.
3. День учителя. Праздничные концерты. День самоуправления. Дни героев отечества.
4. Посвящение в первоклассники
Помощь в организации праздника «Посвящение в первоклассники» 5 класс.
5. Новогодние спектакли
Благотворительный спектакль «Побег игрушек» - подготовлены 5а, 5б, 5в, 6а, 6б класса.
Помощь приюту животных «Дубовая роща».
6. Дни здоровья и профилактики
7. Конференция школьных проектов «Образование – это навсегда!» 5, 6, 7, 8 классы – на английском языке
6 классы – проекты география и туризм
- 8, 11 классы – интеграционные проекты по истории, обществознанию, литературе, биологии и т.д.
6 классы – мультипликационные проекты.
9. Творческие проектные работы по параллелям. «Лермонтов» - интегрированное мероприятие, посвященное жизни и творчеству поэта.
«Первый бал Наташи Ростовской!» - интегрированное мероприятие, посвященное XIX веку России. – 8а, 8б классы.
«Что значит имя? Роза пахнет розой, хоть розой назови ее, хоть нет. What is in a name? That which we call a rose by any other name would smell as sweet». 7а, 7б
10. Праздник «Пасха»
11. Мероприятия, посвященные Дню космонавтики.
12. Празднование Великой Победы. 9 мая.
Конкурс чтецов
Конкурс инсценированной патриотической песни
Концерт
Возложение
13. Праздник «Последнего звонка»
14. Торжественное собрание выпускников основной школы
15. Выпускной вечер 11 класса
16. Выпускные вечера 9-х классов
- Для этого в образовательной организации используются следующие формы работы:
- социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего школу социума.
- Одно из направлений благотворительной деятельности - это волонтерская деятельность учащихся, которая реализуется через участие в акциях и мероприятиях школы, города Москвы и Московской области, подготовке благотворительных спектаклей, выставок и ярмарок.

- Шефская помощь начальной школе в подготовке к литературным гостиным и спортивным мероприятиям.

- Просветительская работа волонтерского отряда

- организация проектной и исследовательской деятельности. Лучшие работы учащихся в рамках проектной и исследовательской деятельности будут рекомендованы для участия в муниципальных, региональных, общероссийских и международных конкурсах проектных и исследовательских работ.

- общешкольные праздники – ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми для обучающихся и педагогических работников знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы; торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом обучающихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность обучающихся;

- капустники – театрализованные выступления педагогических работников, родителей и обучающихся с элементами доброго юмора, пародий, импровизаций на темы жизни обучающихся и педагогических работников. Они создают в школе атмосферу творчества и неформального общения, способствуют сплочению детского, педагогического и родительского сообществ школы;

- церемонии награждения (по итогам года) обучающихся и педагогических работников за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы. Это способствует поощрению социальной активности обучающихся, развитию позитивных межличностных отношений между педагогическими работниками и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.

На уровне классов:

- выбор и делегирование представителей классов в общешкольные советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел;

- участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел;

- проведение в рамках класса итогового анализа обучающимися общешкольных ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел на уровне общешкольных советов дела.

На уровне обучающихся:

- вовлечение по возможности каждого обучающегося в ключевые дела школы в одной из возможных для них ролей:

- сценаристов, постановщиков, исполнителей, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, корреспондентов, ответственных за костюмы и оборудование, ответственных за приглашение и встречу гостей и т.п.);

- индивидуальная помощь обучающемуся (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел; наблюдение за поведением обучающегося в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими обучающимися, с педагогическими работниками и другими взрослыми;

- при необходимости коррекция поведения обучающегося через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими обучающимися, которые могли бы стать хорошим примером для обучающегося, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

Модуль «Классное руководство»

Осуществляя работу с классом, педагогический работник (классный руководитель, воспитатель, куратор, наставник, тьютор и т.п.) организует работу с коллективом класса;

- индивидуальную работу с обучающимися вверенного ему класса;
- работу с учителями-предметниками в данном классе;
- работу с родителями обучающихся или их законными представителями.

Работа с классным коллективом:

- инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;

- организация интересных и полезных для личностного развития обучающегося, совместных дел с обучающимися вверенного ему класса (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие с одной стороны, – вовлечь в них обучающихся с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с обучающимися класса, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе.

- Проведение серии интеллектуальных игр.

- проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагогического работника и обучающихся, основанных на принципах уважительного отношения к личности обучающегося, поддержки активной позиции каждого обучающегося в беседе, предоставления обучающимся возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения. сплочение коллектива класса через: игры и тренинги на сплочение и командообразование;

- однодневные и многодневные походы и экскурсии, организуемые классными руководителями и родителями;

- празднования в классе дней рождения обучающихся, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши;

- регулярные внутриклассные «огоньки» и вечера, дающие каждому обучающемуся возможность рефлексии собственного участия в жизни класса.

- выработка совместно с обучающимися законов класса, помогающих обучающимся освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в школе.

Индивидуальная работа с обучающимися:

- изучение особенностей личностного развития обучающихся класса через наблюдение за поведением обучающихся в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих обучающегося в мир человеческих отношений, в организуемых педагогическим работником беседах по тем или иным нравственным проблемам;

- результаты наблюдения сверяются с результатами бесед классного руководителя с родителями обучающихся, учителями-предметниками, а также (при необходимости) – со школьным психологом; поддержка обучающегося в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогическими работниками, выбор профессии, организации высшего образования и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для обучающегося, которую они совместно стараются решить;

- индивидуальная работа с обучающимися класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых обучающиеся не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с классным руководителем в начале каждого года планируют их, а в конце года – вместе анализируют свои успехи и неудачи;

- коррекция поведения обучающегося через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими обучающимися класса;

- через включение в проводимые школьным психологом тренинги общения;

- через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в классе.

Работа с учителями-предметниками в классе:

- регулярные консультации классного руководителя с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогических работников по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между учителями-предметниками и обучающимися;

- проведение мини-педагогов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на обучающихся;

- привлечение учителей-предметников к участию во внутриклассных делах, дающих педагогическим работникам возможность лучше узнавать и понимать своих обучающихся, увидев их в иной, отличной от учебной, обстановке;

- привлечение учителей-предметников к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле обучения и воспитания обучающихся.

Работа с родителями обучающихся или их законными представителями:

- регулярное информирование родителей о школьных успехах и проблемах их обучающихся, о жизни класса в целом;

- помощь родителям обучающихся или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией школы и учителями-предметниками;

- организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания обучающихся;

- создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их обучающихся;

- привлечение членов семей обучающихся к организации и проведению дел класса;

- организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

На начало 2022-2023 учебного года в школе сформировано 22 классных коллективов. Классными руководителями в первом полугодии использовались различные формы работы с обучающимися и их родителями в рамках модуля «Классное руководство»:

- тематические классные часы;

- участие в творческих конкурсах: конкурсы рисунков, фотоконкурсы, конкурс– чтецов; коллективные творческие дела;

- участие в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах;

- индивидуальные беседы с учащимися;

- работа с портфолио;

- индивидуальные беседы с родителями;

- родительские собрания.

В основном все классные руководители подходят к своей работе с ответственностью руководствуясь функциональными обязанностями. Однако в коллективе есть классные руководители, за которым нужен особый контроль.

Вывод: считать реализацию модуля «Классное руководство» за 2022-2023 учебный год удовлетворительной. Рекомендации: продолжить работу по формированию классного коллектива, повышать уровень компетентности классного руководителя (курсы ПК).

«Курсы внеурочной деятельности»

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

- вовлечение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять обучающихся и педагогических работников общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения; поддержку в детских объединениях обучающихся с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций; поощрение педагогическими работниками детских инициатив и детского самоуправления.

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках следующих выбранных обучающимися ее видов:

- **Патриотическое воспитание** – Курс «Разговоры о важном». Занятия призваны простыми словами рассказать о таких человеческих ценностях, как дружба, уважение, историческая память, милосердие, справедливость.

- **Познавательная деятельность.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на передачу обучающимся социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

- **Художественное творчество.** Курсы внеурочной деятельности, создающие благоприятные условия для просоциальной самореализации обучающихся, направленные на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения обучающихся к культуре и их общее духовно-нравственное развитие.

- **Проблемно-ценностное общение.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на развитие коммуникативных компетенций обучающихся, воспитание у них культуры общения, развитие умений слушать и слышать других, уважать чужое мнение и отстаивать свое собственное, терпимо относиться к разнообразию взглядов людей.

- **Туристско-краеведческая деятельность.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на воспитание у обучающихся любви к своему краю, его истории, культуре, природе, на развитие самостоятельности и ответственности обучающихся, формирование у них навыков самообслуживающего труда.

- **Спортивно-оздоровительная деятельность.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на физическое развитие обучающихся, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых.

- **Трудовая деятельность.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на развитие творческих способностей обучающихся, воспитание у них трудолюбия и уважительного отношения к физическому труду.

- **Игровая деятельность.** Курсы внеурочной деятельности, направленные на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала обучающихся, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.

Для учета потребностей, особенностей и интересов учащихся при формировании плана внеурочной деятельности было проведено анкетирование родителей (законных представителей) учащихся. По результатам анкетирования запросов участников образовательных отношений были выбраны направления внеурочной деятельности.

Основными формами организации внеурочной деятельности выступают кружки и секции. Все руководители кружков работают по утвержденным программам. Применяются такие формы внеурочной деятельности, как экскурсии, конкурсы, соревнования, исследования, проектная деятельность и т. п., а также участие в социальных акциях, используются в рамках воспитательной работы класса.

Посещаемость кружков и секций внеурочной деятельности составляет более 70% от числа всех учащихся в средней и старшей школе.

Внеурочной деятельности обязательно должны иметь воспитательную направленность. Крайне важно, чтобы они были связаны с рабочей программой воспитания образовательной организации. В обязательном порядке час в неделю «Разговоры о важном». Занятия направлены на формирование взглядов и убеждений подрастающего поколения на базе национальных ценностей. Занятия проводились строго по графику - каждый понедельник, по темам предложенным Министерством образования.

Темы и содержание занятий уже определены. Все классные руководители используют мультимедийное оборудование и применяют интерактивные формы ведения занятий. Согласно опросу по проведению «Разговоры о важном» наибольшую заинтересованность учеников вызывали следующие формы: выполнение интерактивных заданий, просмотр и обсуждение видеороликов, работа в группах.

В течение 2022-2023 учебного года школа создавала условия для реализации потребностей учащихся и их родителей в дополнительных образовательных услугах. Особое место в школе отводится организации внеурочной деятельности через творческие объединения, кружки и спортивные секции. На базе школы функционируют объединения спортивного, интеллектуального, профориентационного, патриотического, социального и технического направления. Создано волонтерское объединение – школьный отряд «Венда». Внедрены и успешно работают проекты «Усатый нянь» и «Знайки - детям!».

Вывод: таким образом, из всего проведенного выше можно сказать, что внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся. Сегодня она понимается преимущественно как деятельность, организуемая во внеурочное время для удовлетворения потребностей обучающихся в содержательном досуге, их участия в самоуправлении и общественно- полезной деятельности. Заинтересованность школы в решении проблемы внеурочной деятельности объясняется не только включением ее в учебный план ООП, но и новым взглядом на образовательные результаты. Школа и дополнительное образование обеспечивают подлинную вариативность образования, возможность выбора.

Материалы стандарта подводят к выводу:

внеурочная деятельность — это часть основного образования, которая нацелена на:

- помощь педагогу и ребёнку в освоении нового вида учебной деятельности, сформировать учебную мотивацию;
- дополнительное образование способствует расширению образовательного: пространства, создаёт дополнительные условия для развития обучающихся; происходит выстраивание сети, обеспечивающей детям сопровождение;

- поддержку на этапах адаптации и социальные пробы на протяжении всего периода обучения.

Модуль «Школьный урок»

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала урока предполагает:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;

- дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках;

- дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;

- групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Воспитательный потенциал урока был и остается неотъемлемой частью воспитательной работы в школе.

Во всех классах, с 1-го по 11-й, было организовано знакомство с историей возникновения государственных символов.

Обучающиеся 1–4-х классов – в рамках предмета «Окружающий мир», 5–11-х классов – «Обществознание».

Работа была организована учителями начальных классов и учителями истории и обществознания, и классными руководителями.

Кроме этого, на уроках литературы, истории, географии, обществознания обращаются знаменательным датам страны и биографии исторических, литературных личностей, широко используется краеведческий материал.

Привлекают внимания к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, событий.

Особенно это четко прослеживается на уроках гуманитарного цикла.

Например, на истории постоянно проводят параллель с современностью, акцентируют важность сильного и независимого государства и гражданский долг служения Отечеству.

Используются различные формы урока (урок тестирование, урок с групповыми видами работы, урок исследование и т.д.) Широко применяются интерактивные формы работы.

В 2022 – 2023 учебном году были проведены открытые уроки по предметам. Большинство педагогов-предметников подбирают методы обучения в соответствии с задачами уроков и в зависимости от контингента обучающихся.

Педагоги предметники включают в содержание уроков практико-ориентированные задания, опирающиеся на личностные результаты, побуждали школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, согласно Устава школы, Правилам внутреннего распорядка школы.

Все педагоги учитывают индивидуальные особенности обучающихся при определении объема задания и уровня трудности за счет использования разноуровневых заданий. Есть затруднения в оценивании уровня успехов слабых учеников, их прогресс в получении знаний по их предмету. Однако количество неудовлетворительных оценок снижается.

Вывод: продолжить работу над формированием у обучающихся важных учебных навыков, опирающиеся на личностные результаты.

Рекомендации: поощрять активное участие детей в олимпиадах и конкурсах по предметам, поддерживать инициативу обучающихся, широко применять различные формы урока.

Модуль «Самоуправление»

Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогическим работникам воспитывать в обучающихся инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а обучающимся – предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Это то, что готовит их к взрослой жизни. Поскольку обучающимся младших и подростковых классов не всегда удается самостоятельно организовать свою деятельность, детское самоуправление иногда и на время может трансформироваться (посредством введения функции педагога-куратора) в детско-взрослое самоуправление.

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом:

На уровне школы:

- через деятельность Ученического Совета обучающихся, создаваемого для решения вопросов управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;

- через работу постоянно действующего школьного актива, волонтерского объединения, иницирующего и организующего проведение лично значимых для обучающихся событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, капустников, флешмобов и т.п.);

- через деятельность творческих групп, отвечающих за проведение тех или иных конкретных мероприятий, праздников, вечеров, акций и т.п.;

- через деятельность службы Медиации, созданной из наиболее авторитетных старшеклассников и курируемой школьным психологом группы по урегулированию конфликтных ситуаций в школе.

На уровне классов:

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям обучающихся класса лидеров (например, старост, дежурных командиров), представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой общешкольных органов самоуправления и классных руководителей;

- через деятельность волонтеров, отвечающих за различные направления работы класса (например: спортивных дел, творческих дел, работы с обучающимися младших классов).

На индивидуальном уровне:

- через вовлечение обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;

- через реализацию обучающимися, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе, уходом за классной комнатой, комнатными растениями и т.п.

С 1 сентября 2022 года обучающиеся школы начали изучать государственные символы РФ.

Заместители директора по УР и ВР, классные руководители, учителя – предметники и учителя дополнительного образования 1–11-х классов познакомили обучающихся с историей возникновения и празднования Дня Государственного герба России и Дня принятия ФКЗ о Государственных символах России.

С сентября 2022 г., по понедельникам, введены еженедельные линейки. Перед началом линейки в присутствии всех параллелей (по очереди) поднимается Государственный флаг Российской Федерации и исполнение гимна России. На общешкольной линейке озвучивались ключевые дела недели и важные государственные события, правила поведения и безопасности, знакомство с конкурсами и олимпиадами, правами и обязанностями учащихся, правилами оценивания и правилами промежуточной аттестацией и т.п.

В рамках курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» происходит знакомство обучающихся с государственными праздниками РФ и значимыми датами и событиями страны.

Анализ проведенных линеек показывает, что дети и учителя ждут новостей школы, с удовольствием слушают о проведенных мероприятиях в своих и других классах, узнают новости о победителях в различных конкурсах и спортивных мероприятиях, а также анонс образовательных событий школы на неделю, участвуют в предложенных мероприятиях.

Каждое тематическое мероприятие сопровождается большой предварительной работой педагогов с детьми (подготовка декораций к мероприятию, создание подарков к празднику для друзей, родителей, самостоятельная творческая деятельность, занятия, обсуждение), которая направлена на самореализацию потенциала каждого ребенка, формирование чувства значимости, радости от общения с прекрасным, интересным, многогранным миром.

Столь эмоциональному детскому восприятию способствует общение педагогов с родителями своих обучающихся, обсуждение значимости проведения работы по формированию нравственности посредством приобщения к православной культуре не только в образовательном учреждении, но и дома, чтобы ребенок чувствовал, что его творческое познание, интерес к православной культуре поддерживается и укрепляется среди близких ему людей. Чтобы оставить в душе ребенка яркие впечатления о происходящих событиях, наши педагоги используют разнообразные выразительные средства: художественное слово, фольклорная игра, музыка, песня, театрализация, танец, знакомство с народными промыслами и др.

Самыми любимыми мероприятиями:

- День знаний (более 85% участников)

- День самоуправления (более 35% участников средняя и старшая школа)
- Посвящение в первоклассники (волонтеры средней и старшей школы – 10% от общего состава)
- День матери
- Новогодние торжества – благотворительные сказки (более 45% участия – средней школы, волонтеры – помощники начальной школе – 10%)
- «Богатырские игры» - более 90% участия 1 – 11 кл.
- Смотр инсценированной песни – более 35% участников средней и старшей школы
- Конкурс чтецов – более 40% участия 1 – 11 кл.
- Участие в мероприятиях к 9 мая – более 50%
- Последний звонок
- Торжественное вручение аттестатов.

Весь коллектив школы (обучающиеся, родители, педагоги) принимает активное участие в таких мероприятиях и конкурсах:

- День памяти «День неизвестного солдата»
- День Героев Отечества
- День памяти «Блокада Ленинграда»
- День Победы, Бессмертный полк
- Военные сборы и т.д.

Анализ качества и количества классных мероприятий показал:

- мероприятий проведено на 20%, больше, чем в прошлом году этого же периода.
- динамика позитивных отзывов школьников, родителей, педагогов о воспитательных делах, событиях и мероприятиях по сравнению с прошлым годом выросло на 30 % процентов.

В каждом классе и на этажах школы существуют стенды, в которых возможны сменные экспозиций, широко используется технология событийного дизайна (День осени, День учителя, Новый год, День Победы, Окна победы и т.д.)

Размещение различной информации на стендах позволяет акцентировать внимания школьников посредством элементов предметно-эстетической среды (стенды, плакаты) на важных для воспитания ценностях школы, ее традициях, правилах.

Вывод:

- Всего проведено более 50 мероприятий гражданско-патриотического, творческого, спортивного, социального направлений (включая, концерты, новогодние благотворительные сказки, интеллектуальные конкурсы и викторины, квесты, выставки, квизы, акции, мероприятия, посвященных знаменательным датам и т.п).

- более 30 мероприятий по безопасности.

- Участие в конкурсах и мероприятий школьного, муниципального, регионального, федерального уровня:

- Более 25 мероприятий школьного уровня.

- Более 20 мероприятий муниципального уровня.

- Более 17 мероприятий федерального и общероссийского уровней (открытый городской конкурс визуальных технологий и медиатворчества, ООО «Достижение молодых», «V всероссийский конкурс «Таланты России», «V Международный конкурс «Таланты России», «Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов 2Моя страна – Моя Россия», Международные «Тургеневские чтения», городской театральный фестиваль-конкурс «Театральный Олимп», московский конкурс «Этноанимация», Московский конкурс художественных проектов, международный фестиваль-конкурс «PRO-творцы», открытый

всероссийский патриотический фестиваль-конкурс «Единство талантов», Всероссийская олимпиада школьников и др.)



Рекомендации: продолжить работу в данном направлении и увеличить активность участия в патриотических конкурсах и акциях на районном, областном и всероссийском уровнях.

Модуль «Детские общественные объединения»

Действующее на базе школы детское общественное волонтерское объединение – это добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе обучающихся и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей, указанных в уставе общественного объединения.

Его правовой основой является Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (ст. 5). Воспитание в детском общественном объединении осуществляется через:

- утверждение и последовательную реализацию в детском общественном объединении демократических процедур (выборы руководящих органов объединения, подотчетность выборных органов общему сбору объединения; ротация состава выборных органов и т.п.), дающих обучающемуся возможность получить социально значимый опыт гражданского поведения;

- организацию общественно полезных дел, дающих обучающимся возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на помощь другим людям, своей школе, обществу в целом;

- развить в себе такие качества как забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других.

Такими делами могут являться:

- посильная помощь, оказываемая обучающимися пожилым людям;
- совместная работа с учреждениями социальной сферы (проведение культурно-просветительских и развлекательных мероприятий для посетителей этих учреждений, помощь в благоустройстве территории данных учреждений и т.п.);

- участие обучающихся в работе на прилегающей к школе территории (работа в школьном саду, уход за деревьями и кустарниками, благоустройство клумб) и другие;

- помощь в организации досуга и проведение мероприятий для дошкольников и младших школьников;

- помощь с отстающими и имеющими сложности в обучении.

Это может быть как участием обучающихся в проведении разовых акций, которые часто носят масштабный характер, так и постоянной деятельностью обучающихся. В школе действует Ученический Совет, проходят Дни самоуправления, действует волонтерский отряд «Венда».

Выводы: деятельность детских общественных движений в школе в 2022- 2023 учебном году можно считать достаточно результативной, о чем свидетельствуют итоги конкурсов, акций, проведенных муниципальных и региональных мероприятий.

Рекомендации: 1.

1. Необходимо продолжить работу по вовлечению обучающихся в деятельность в РДДМ «Движение первых».

2. Активизировать вовлечение детей «группы риска» в деятельность детских общественных организаций, общешкольные мероприятия, конкурсы, общественно значимые дела.

3. С целью повышения методического уровня руководителей детских объединений, а также педагогов-организаторов и классных руководителей необходимо предусмотреть проведение мастер-классов, семинаров-практикумов и открытых мероприятий на базе школ в рамках изучения, обобщения и распространения лучшего педагогического опыта.

4. Расширить проектную и исследовательскую деятельность в работе с детскими организациями с учетом основных направлений воспитательной работы.

«Экскурсии, экспедиции, походы»

Экскурсии, экспедиции, походы помогают обучающемуся расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внешкольных ситуациях.

На экскурсиях, в экспедициях, в походах создаются благоприятные условия для воспитания у обучающихся самостоятельности и ответственности, формирования у них навыков самообслуживающего труда, преодоления их инфантильных и эгоистических наклонностей, обучения рациональному использованию своего времени, сил, имущества.

Эти воспитательные возможности реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности:

- регулярные пешие прогулки, экскурсии или походы выходного дня, организуемые в классах их классными руководителями и родителями обучающихся:

- в музей, в картинную галерею, в технопарк, на предприятие, на природу (проводятся как интерактивные занятия с распределением среди обучающихся ролей и соответствующих им заданий, например: «фотографов», «разведчиков», «гидов», «корреспондентов», «оформителей»);

- литературные, исторические, биологические экспедиции, организуемые педагогическими работниками и родителями обучающихся в другие города или села для углубленного изучения биографий проживавших здесь российских поэтов и писателей, произошедших здесь исторических событий, имеющих здесь природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны.

Экскурсии могут проводиться по предметам, по патриотической тематике, по профориентации, выходного дня. Перед каждой экскурсией проводится подготовительная работа. Распределяются роли между участниками (обычно опираясь на роли классного самоуправления), формулируются задания, готовится реквизит, при необходимости находится дополнительная информация.

Всем детям объясняется цель экскурсии, обговариваются вопросы, на которые учащиеся смогут найти ответы во время экскурсии. Возможна подготовка заранее чек-листов, которые дети заполняют и впоследствии обсуждают, и анализируют. После экскурсии готовится отчет-рекомендация с аргументацией о посещении экскурсии другим ученикам (фотоотчет с комментариями, видеоролик, выступление на ассамблее). В результате такой подготовительной работы у учащихся формируется исследовательский подход к проведению экскурсий, они стремятся узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; происходит обучение рациональному использованию своего времени, сил, имущества, экскурсии помогают обучающемуся расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внешкольных ситуациях.

Практические занятия на природе – внеурочные занятия по окружающему миру, математике могут включать в себя экспериментальную деятельность, наблюдение. Учащиеся учатся применять полученные на уроках знания на практике.

В процессе прогулки, мини-похода происходит неформальное межличностное общение детей и взрослых, создаются условия для воспитания у обучающихся самостоятельности и ответственности, внимательности при выполнении задания, бережного отношения к природе (как исследователи), формирования у них навыков преодоления, воли, рационального использования своих сил.

В 2022 – 2023 учебных годах обучающиеся 1 – 11 классов посетили:

Аптекарский огород

Ботанический сад МГУ

Московский планетарий

Музей космонавтики

Политехнический музей

Дарвиновский музей

Палеонтологический музей

Геологический музей

Выставки в Манеже

Исторический музей

Музей Современной истории

Музей Вооружённых сил РФ

Центральный музей Великой Отечественной Войны

Парк «Патриот»

ВДНХ

Бородинская панорама

Государственный музей им. Пушкина и т.д.

Выводы: Каждый класс с 1 – 11 посетил по 3 и более экскурсионные программы по разным направлениям.

Рекомендации: продолжить работу в данном направлении и увеличить активность участия в экскурсионных программах.

Модуль «Профориентация»

Совместная деятельность педагогических работников и обучающихся по направлению «профориентация» включает в себя:

- профессиональное просвещение обучающихся;
- диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб обучающихся.

Задача совместной деятельности педагогического работника и обучающегося – подготовить обучающегося к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности.

Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность обучающегося к выбору, педагогический работник актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и внепрофессиональную составляющие такой деятельности.

Эта работа осуществляется через:

- циклы профориентационных часов общения, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- профориентационные игры: симуляции, деловые игры, квесты, решение кейсов (ситуаций, в которых необходимо принять решение, занять определенную позицию), расширяющие знания обучающихся о типах профессий, о способах выбора профессий, о достоинствах и недостатках той или иной интересной обучающимся профессиональной деятельности;
- экскурсии на предприятия города, дающие обучающимся начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии;
- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, профориентационных лагерей, дней открытых дверей в профессиональные образовательные организации и организации высшего образования;
- организация на базе пришкольного детского лагеря отдыха профориентационных смен, в работе которых принимают участие эксперты в области профориентации и где обучающиеся

могут глубже познакомиться с теми или иными профессиями, получить представление об их специфике, попробовать свои силы в той или иной профессии, развивать в себе соответствующие навыки. совместное с педагогическими работниками изучение интернет ресурсов, посвященных выбору профессий, прохождение профориентационного онлайнтестирования, прохождение онлайн курсов по интересующим профессиям и направлениям образования;

- участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер-классах, посещение открытых уроков;

- индивидуальные консультации психолога для обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в процессе выбора ими профессии;

- освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов по выбору, включенных в основную образовательную программу школы, или в рамках курсов дополнительного образования.

Профориентационная работа заложена в программах внеурочной деятельности в каждом классе. Начиная с начальной школы, проводятся уроки знакомств с профессиями.

Начиная с 7 классов в практику профориентационной работы школы:

- проведение предметных недель;
- встречи со специалистами службы занятости;
- дни открытых дверей в профессиональных образовательных организациях;
- экскурсии в профессиональные образовательные организации;
- общешкольные профориентационные мероприятия: часы общения, беседы, круглые столы, классные часы;
- участие обучающихся во Всероссийском проекте «Билет в будущее».

Выводы: 1. В школе ведется целенаправленная работа по профориентации обучающихся с учетом запроса экономики современного общества.

2. План профориентационной работы реализован на достаточном уровне.

3. В организации профориентационной деятельности с обучающимися используются разнообразные формы внеклассной деятельности, современные педагогические технологии.

Рекомендации: 1. Активизировать взаимодействие родителей и педагогов, оказывающих непосредственное влияние на формирование профессионального определения обучающихся.

2. Ориентировать обучающихся на выбор востребованных профессий.

3. Создать действенную индивидуализированную систему профессиональной ориентации с включением в неё всех субъектов воспитательно-образовательного процесса с 1-11 класса.

Модуль «Школьные медиа»

Цель школьных медиа (совместно создаваемых обучающимися и педагогическими работниками средств распространения текстовой, аудио и видео информации) – развитие коммуникативной культуры обучающихся, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации обучающихся.

Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- разновозрастный редакционный совет обучающихся, обучающихся старших классов и консультирующих их педагогических работников, целью которого является освещение (через школьную газету, школьное радио или телевидение) наиболее интересных моментов жизни

школы, популяризация общешкольных ключевых дел, кружков, секций, деятельности органов ученического самоуправления;

- школьная газета для обучающихся старших классов, на страницах которой ими размещаются материалы о профессиональных организациях, об организациях высшего образования и востребованных рабочих вакансиях, которые могут быть интересны обучающимся; организуются конкурсы рассказов, поэтических произведений, сказок, репортажей и научно-популярных статей; проводятся круглые столы с обсуждением значимых учебных, социальных, нравственных проблем; школьный медиасервис – созданная из заинтересованных добровольцев группа информационно-технической поддержки школьных мероприятий, осуществляющая видеосъемку и мультимедийное сопровождение школьных праздников, фестивалей, конкурсов, спектаклей, капустников, вечеров, дискотек;

- школьная интернет-группа – разновозрастное сообщество обучающихся и педагогических работников, поддерживающее интернет-сайт школы и соответствующую группу в социальных сетях с целью освещения деятельности образовательной организации в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к школе, информационного продвижения ценностей школы и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой обучающимися, педагогическими работниками и родителями могли бы открыто обсуждаться значимые для школы вопросы;

- школьная киностудия, в рамках которой создаются ролики, клипы, осуществляется монтаж познавательных, документальных, анимационных, художественных фильмов, с акцентом на этическое, эстетическое, патриотическое просвещение аудитории;

- участие обучающихся в региональных или всероссийских конкурсах школьных медиа.

Модуль «Организация предметно-эстетической среды»

Окружающая обучающегося предметно-эстетическая среда школы, при условии ее грамотной организации, обогащает внутренний мир обучающегося, способствует формированию у него чувства вкуса и стиля, создает атмосферу психологического комфорта, поднимает настроение, предупреждает стрессовые ситуации, способствует позитивному восприятию обучающимся школы.

Воспитывающее влияние на обучающегося осуществляется через такие формы работы с предметно-эстетической средой школы как:

- оформление интерьера школьных помещений (вестибюля, коридоров, рекреаций, залов, лестничных пролетов и т.п.) и их периодическая переориентация, которая может служить хорошим средством разрушения негативных установок обучающихся на учебные и внеучебные занятия;

- размещение на стенах школы регулярно сменяемых экспозиций: творческих работ обучающихся, позволяющих им реализовать свой творческий потенциал, а также знакомящих их с работами друг друга;

- картин определенного художественного стиля, знакомящего обучающихся с разнообразием эстетического осмысления мира;

- фотоотчетов об интересных событиях, происходящих в школе (проведенных ключевых делах, интересных экскурсиях, походах, встречах с интересными людьми и т.п.);

- озеленение пришкольной территории, разбивка клумб, тенистых аллей, оборудование во дворе школы беседок, спортивных и игровых площадок, доступных и приспособленных для обучающихся разных возрастных категорий, оздоровительно-рекреационных зон, позволяющих разделить свободное пространство школы на зоны активного и тихого отдыха;

- создание и поддержание в рабочем состоянии в вестибюле школы стеллажей свободного книгообмена, на которые желающие обучающиеся, родители и педагогические

работники могут выставлять для общего пользования свои книги, а также брать с них для чтения любые другие;

- благоустройство классных кабинетов, осуществляемое классными руководителями вместе с обучающимся и своих классов, позволяющее обучающимся проявить свои фантазию и творческие способности, создающее повод для длительного общения классного руководителя со своими обучающимися;

- размещение в коридорах и рекреациях школы экспонатов школьного экспериментариума – набора приспособлений для проведения заинтересованными обучающимися несложных и безопасных технических экспериментов;

- событийный дизайн – оформление пространства проведения конкретных школьных событий (праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров, выставок, собраний, конференций и т.п.);

- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация особой школьной символики (флаг школы, гимн школы, эмблема школы, логотип, элементы школьного костюма и т.п.), используемой как в школьной повседневности, так и в торжественные моменты жизни образовательной организации – во время праздников, торжественных церемоний, ключевых общешкольных дел и иных происходящих в жизни школы знаковых событий;

- регулярная организация и проведение конкурсов творческих проектов по благоустройству различных участков пришкольной территории (например, высадке культурных растений, закладке газонов, сооружению альпийских горок, созданию инсталляций и иного декоративного оформления отведенных для детских проектов мест);

- акцентирование внимания обучающихся посредством элементов предметно-эстетической среды (стенды, плакаты, инсталляции) на важных для воспитания ценностях школы, ее традициях, правилах.

Вывод: окружающая школьника среда оказывает влияние на восприятие ребенком того, что происходит с ним в образовательной организации каждую конкретную минуту, здесь и сейчас. Вот почему важно, чтобы эта среда была эмоционально позитивной, благоприятной для проявления творческой активности и психологически комфортной для ребенка, поднимала настроение, предупреждала стрессовые ситуации. Ведь все это будет способствовать положительному восприятию ребенком школы и происходящей в ней деятельности.

Рекомендации: 1. Необходимо продолжить работу по дальнейшему оформлению школьного пространства с целью повышения его эстетической привлекательности.

2. Необходимо активизировать работу по привлечению творчески настроенных школьников к дальнейшей модернизации предметно-эстетической среды.

Модуль «Работа с родителями»

Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и школы в данном вопросе.

Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

На групповом уровне:

- семейные клубы, предоставляющие родителям, педагогическим работникам и обучающимся площадку для совместного проведения досуга и общения;

- родительские гостиные, на которых обсуждаются вопросы возрастных особенностей обучающихся, формы и способы доверительного взаимодействия родителей с обучающимися, проводятся мастер-классы, семинары, круглые столы с приглашением специалистов;

- родительские дни, во время которых родители могут посещать школьные уроки и внеурочные занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в школе;

- общешкольные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания обучающихся;

- семейный всеобуч, на котором родители могли бы получать ценные рекомендации и советы от профессиональных психологов, врачей, социальных работников и обмениваться собственным творческим опытом и находками в деле воспитания обучающихся;

На индивидуальном уровне:

- работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций;

- участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного обучающегося;

- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общешкольных и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности;

- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогических работников и родителей.

Следует отметить, как результат такой отлаженной из года в год систематической работы, уменьшение количества жалоб со стороны родительской общественности.

Выводы: Вся проделанная работа заслуживает удовлетворительной оценки. За истекший год было сделано немало, но остаются вопросы, над которыми необходимо работать:

- работа с родителями требует тщательной подготовки со стороны классных руководителей и контроля со стороны администрации;

- уровень посещаемости родительских собраний.

Рекомендации: 1. Углубить и разнообразить формы взаимодействия и сотрудничества школы и родителей, повысить ответственность родителей за процесс воспитания своих детей, заинтересовать их в положительном результате образовательного процесса.

2. Усилить работу классных руководителей в работе с родителями (в различных направлениях).

3. Тщательней готовиться к родительским собраниям. Заблаговременно изучить все имеющуюся документацию, уточнить, если возникают сомнения (у завучей, психолога, директора).

4. Активно привлекать родителей к использованию электронных ресурсов как средства получения информации.

5. Установить плодотворную связь с родителями, привлекать их к учебной деятельности детей и внеурочной, внеклассной работе.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Модуль «Профилактика и безопасность» (пожарная безопасность, дорожная безопасность, информационная безопасность, профилактика экстремизма и терроризма, профилактика распространения инфекционных заболеваний, профилактика правонарушений и безнадзорности) реализуется через систему классных часов, общешкольных мероприятий, индивидуальные беседы.

Выводы: в школе созданы оптимальные условия для формирования законопослушного поведения обучающихся, профилактики безнадзорности и правонарушений, асоциального поведения.

Проведены и обобщены итоги межведомственных профилактических акций.

Своевременно сформированы и обновлены банки данных по различным категориям учащихся и их семей.

Проведена работа по реализации проектов антинаркотической направленности в электронных средствах массовой информации, в том числе в сети Интернет.

Целенаправленно проводится работа по улучшению качества воспитания за счет формирования у обучающихся ценностей здорового образа жизни, формирования активной гражданской позиции в сфере профилактики наркомании.

Планомерно и целенаправленно проводится информационно-наглядная агитация, развитие и стимулирование детского творчества.

Рекомендации: 1. Продолжить профилактическую работу с родителями и их детьми, намечать и реализовать конкретные действия со стороны родителей, школы, социального педагога и педагога - психолога, представителей административных органов для оказания социально - психологической помощи обучающимся.

2. Заместителям во ВР и УР, педагогу - психологу, классным руководителям осуществлять контроль за семьями, имеющими детей группы риска и неблагополучными семьями.

3. Психолого-педагогическую поддержку осуществлять через проведение родительских лекториев, проведение тематических встреч и родительских собраний.

4. Вовлекать в работу с трудными подростками не только социального педагога, педагога-психолога и классного руководителя, но и педагогов дополнительного образования, мотивировать этих детей к творческой и трудовой деятельности.

Модуль «Социальное партнерство»

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства предусматривает:

– участие представителей организаций-партнеров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, школьные праздники, торжественные мероприятия и другие);

– участие представителей организаций-партнеров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, внешкольных мероприятий соответствующей тематической направленности;

– проведение на базе организаций-партнеров отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности;

– проведение открытых дискуссионных площадок (детских, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнеров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни образовательной организации, муниципального образования, региона, страны;

– реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнерами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и другой направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Выводы: таким образом, социальное партнерство позволяет действовать эффективно и успешно, имея в виду приоритетную перспективу, общую для всех партнеров, эффективно координировать совместную деятельность с ясным пониманием своей ответственности. Такая

деятельность оказывается наиболее эффективной и экономичной для партнеров, в том числе и в системе образования.

Заключительные положения

Анализируя деятельность в 2022 – 2023 учебном году, можно сказать, что школа в достаточной мере добилась поставленных целей. Анализ реализации программы воспитательной работы осуществлялся на основе рабочей программы воспитания школы.

Выводы: 1. Воспитательная работа в школе организована на высоком уровне.

2. Ежемесячно план работы корректируется согласно мероприятиям, которые добавляются по рекомендациям Министерства, региона и района.

3. Воспитательные события, дела и мероприятия реализуются в соответствии с рабочей программой воспитания и календарными планами воспитательной работы.

4. Работа педколлектива по патриотическому воспитанию ведется системно, целенаправленно и на хорошем уровне, что подтверждает увеличение добровольцев волонтеров, участников благотворительных и патриотических акций.

5. Классные руководители, социально-психологическая служба, администрация школы оказывают необходимую поддержку педагогам по реализации задач воспитания, как в соответствии с планами работы, так и по запросу педагогов.

Рекомендации: 1. Обеспечить решение выявленных проблем в воспитательном процессе школы

2. Продолжить работу по патриотическому воспитанию, максимально привлекать в воспитательный процесс возможности социальных партнеров школы для реализации задач патриотического воспитания.

3. Педагогам-предметникам:

- шире использовать возможности игровой, интерактивной и проектной технологий для организации учебной деятельности обучающихся при реализации воспитывающего компонента уроков;

- при разработке поурочных планов предусматривать организацию интерактивной деятельности обучающихся на различных этапах урока;

- следить за своим поведением, речью, манерами, стилем общения с учениками и коллегами;

Учитывая потребности учащихся, их родителей и учителей в 2023- 2024 учебном году мы поставили следующие задачи воспитания:

- в план рабочей программы внести мероприятия молодежного движения РДДМ и увеличить число участников Движения в школе;

- продолжить развитие познавательного интереса, повышение интеллектуального уровня учащихся через создание блока дополнительного образования, внедрение новых педагогических технологий в образовательный процесс, разнообразных форм внеурочной работы;

- продолжить работу по гражданско-патриотическому и духовно- нравственному воспитанию с использованием современных технологий;

- продолжить развитие ученического самоуправления и детских общественных организаций для развития инициативы, самостоятельности, чувства ответственности у обучающихся школы;

- привлечение родителей к учебно-воспитательному процессу школы, дальнейшее расширение внешних связей школы для решения проблем воспитания.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1 Учебный план среднего общего образования

Учебный план обеспечивает реализацию требований ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки российской федерации от 17 мая 2012 года № 413 с изменениями на 12 августа 2022 года и разработан в соответствии с требованиями

- федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 года № 371
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115;
- СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21.
- Устава ЧОУ «Венда»

Учебный план ЧОУ «Венда» (далее – учебный план) учитывает специфику организации и проектируется с ориентацией на преемственность уровней основного общего и среднего общего образования, будущую сферу профессиональной деятельности с учетом предполагаемого продолжения образования обучающихся для удовлетворения их намерений и предпочтений, а также их родителей (законных представителей).

3.1.1 Пояснительная записка

Учебный план определяет учебную нагрузку в соответствии с требованиями к организации образовательной деятельности к учебной нагрузке, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями, перечень учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей

Учебный план:

- фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;
- определяет и регламентирует перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;
- распределяет учебные предметы, курсы, модули по классам и учебным годам.

Учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов, обязательных для всех имеющих по данной программе государственную аккредитацию образовательных организаций, реализующих образовательную программу среднего общего образования, и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающих углубленное изучение учебных предметов, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании.

В интересах детей с участием обучающихся и их семей могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание учебных предметов, курсов, модулей, темп и формы образования). Реализация индивидуальных учебных планов, программ сопровождается тьюторской поддержкой.

Учебный план определяет формы проведения промежуточной аттестации отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, в соответствии с порядком, установленным ЧОУ «Венда».

Проведение промежуточной аттестации обучающихся в ЧОУ «Венда» регламентируется положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным общеобразовательным программам.

Объем времени, отведенного на промежуточную аттестацию обучающихся, определяется календарным учебным графиком ОО на 2023/24 учебный год.

Продолжительность учебного года при получении среднего общего образования составляет 34 недели (без учета Государственной итоговой аттестации). Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, летом — не менее 11 недель. Обучение организовано в одну смену. Начало учебных занятий - 9.00. Продолжительность уроков – 45 минут. Все классы обучаются в первую смену в режиме 5-дневной недели

Количество часов по предметам рассчитано на уровень образования с учетом максимальной общей нагрузки при пятидневной учебной неделе и 68 учебных недель за два учебных года.

Количество часов, отведенных на освоение обучающимися учебных предметов, курсов, модулей из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, в совокупности не превышает величину недельной образовательной нагрузки. Максимально допустимая недельная нагрузка в 10-х и 11-х - не более **34** часов в неделю. Общее количество часов учебных занятий за два года на одного обучающегося составляет не менее **2170** часов и не более **2516** часов.

В основу учебного плана положен вариант федерального учебного плана универсального профиля при пятидневной учебной неделе. Учебный план универсального профиля в образовательной организации включает 13 обязательных учебных предметов, по запросам обучающихся и родителей определены 2 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне: английский язык и математика.

В соответствии с Приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников» в ЧОУ «Венда» определен перечень учебников (Приложение №1 к учебному плану).

3.1.2 Обязательная часть

Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных предметных областей и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения.

Объём обязательной части основной образовательной программы СОО составляет 60 %, а объём части, формируемой участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого образовательной организацией, — 40 % от общего объёма.

Объём обязательной части программы среднего общего образования реализуется в соответствии с требованиями к учебной нагрузке при 5-дневной учебной неделе, предусмотренными действующими санитарными правилами и гигиеническими нормативами.

Расписание учебных занятий составляется с учётом дневной и недельной динамики умственной работоспособности обучающихся и шкалы трудности учебных предметов.

Образовательная недельная нагрузка равномерно распределена в течение учебной недели и соответствует требованиям санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21. Объём максимально допустимой образовательной нагрузки в течение дня в 10-11-х классах не превышает семи уроков.

Снижению утомляемости способствует активный двигательный режим, наличие перемен продолжительностью 20 минут. Домашние задания даются обучающимся с учетом возможности их выполнения не более 3,5 часов.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в 10 классе в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

3.1.3 Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Поскольку за основу учебного плана в ЧОУ «Венда» взят универсальный профиль, время, отводимое на данную часть федерального учебного плана, использовано на увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение математики и английского языка на углубленном уровне; (по выбору учащихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся. С этой целью в часть, формируемая участниками образовательных отношений включены для изучения практикумы по предметам, выбранным для изучения на углубленном уровне:

- Теория и практика написания сочинений
- Практикум по решению математических задач
- Практикум по английскому языку
- Трудные вопросы обществознания

Для учащихся 10-11 классов составляются индивидуальные учебные планы. При формировании индивидуального учебного плана учитываются обязательные требования:

- Среди предметов обязательных к изучению: русский язык, литература, математика, информатика, иностранный язык, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физкультура и ОБЖ.
- Учебный план должен предусматривать изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней области.
- За два года объём учебных часов на одного обучающегося должен составить **не менее 2170 часов и не более 2516 часов.**

Учебный план

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов	Форма промежуточной аттестации
Русский язык и литература	Русский язык	Б	136	Проверочная работа
	Литература	Б	204	Проверочная работа
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	У	204	Проверочная работа
Математика и информатика	Математика: · алгебра и начала математического анализа; · геометрия; · вероятность и статистика	У	272 102 34	Проверочная работа
	Информатика	Б	68	Проверочная работа
Общественно-научные предметы	История: история России всеобщая история	Б	136	Проверочная работа
	Обществознание	Б	136	Проверочная работа
	География	Б	68	Проверочная работа
Естественно-научные предметы	Физика	Б	136	Проверочная работа
	Химия	Б	68	Проверочная работа
	Биология	Б	68	Проверочная работа
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	68	Проверочная работа
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	68	Проверочная работа
Индивидуальный проект			34	Защита проекта
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Теория и практика написания сочинений			102	Проверочная работа
Практикум по решению математических задач			170	Проверочная работа
Практикум по английскому языку			136	Проверочная работа
Трудные вопросы обществознания			102	Проверочная работа
Всего за два года обучения			2312	

Недельный учебный план

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов по ФООП	
			10-й класс	11-й класс
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык	Б	2	2
	Литература	Б	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	У	3	3
Математика и информатика	Математика: • алгебра и начала математического анализа	У	4	4
	• геометрия	У	1,5	1,5
	• вероятность и статистика	У	0,5	0,5
	Информатика	Б	1	1
Общественно-научные предметы	История	Б	2	2
	Обществознание	Б	2	2
	География	Б	2	
Естественно-научные предметы	Физика	Б	2	2
	Химия	Б	2	
	Биология	Б	2	
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	1	1
Индивидуальный проект			1	—
Итого:			30	23
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			4	11
Теория и практика написания сочинений				3
Практикум по решению математических задач			2	3
Практикум по английскому языку			2	2
Трудные вопросы обществознания				3
Итого в неделю			не более 34	не более 34
			1156	1156
Всего за два года обучения			2213	

3.2 Календарный учебный график

3.2.1 Пояснительная записка

Календарный учебный график составлен для основной общеобразовательной программы среднего общего образования в соответствии:

- с частью 1 статьи 34 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- ФГОС СОО, утвержденным приказом Минобрнауки от 17.05.2012 № 413;
- ФОП СОО, утвержденной приказом Минпросвещения от 23.11.2022 № 1014.

- Календарный учебный график ЧОУ «Венда» (далее – учебный график) соответствует требованиям ФГОС СОО.
- Продолжительность учебного года при получении СОО составляет 34 недели.

Учебный год начинается 1 сентября. Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае учебный год начинается в первый, следующий за ним, рабочий день.

Учебный год заканчивается 26 мая. Если этот день приходится на выходной день, то в этом случае учебный год заканчивается в предыдущий рабочий день.

С целью профилактики переутомления в учебном графике предусматривается чередование периодов учебного времени и каникул. Продолжительность каникул составляет не менее 7 календарных дней.

Организация образовательной деятельности осуществляется по триместрам.

Режим работы – 5-дневная учебная неделя.

Календарный учебный график составляется с учётом мнений участников образовательных отношений, региональных и этнокультурных традиций, плановых мероприятий учреждений культуры региона и определяет чередование учебной деятельности (урочной и внеурочной) и плановых перерывов при получении образования для отдыха и иных социальных целей (каникул) по календарным периодам учебного года.

3.2.2. Даты начала и окончания учебного года

1.1. Дата начала учебного года: 1 сентября 2023 года.

1.2. Дата окончания учебного года для 10-х классов: 24 мая 2024 года.

1.3. Дата окончания учебного года для 11-х классов: определяется расписанием ГИА.

3.2.3. Периоды образовательной деятельности

3.2.3.1 Продолжительность учебного года:

- 10-е классы – 34¹ недели (169 учебных дней);
- 11-е классы — 34 недели без учета государственной итоговой аттестации (ГИА).

¹ По желанию, обучающиеся 10 класса имеют возможность прослушать интенсивный курс лекций по отдельным учебным предметам, изучить некоторые предметы в ускоренном режиме и пройти промежуточную аттестацию по отдельным предметам за 11 класс в июне 2023 года.

3.2.3.2. Продолжительность учебных периодов по триместрам в учебных неделях и учебных днях

10-е класс

Учебный период	Дата		Продолжительность	
	Начало	Окончание	Количество учебных недель	Количество учебных дней
I триместр	01.09.2023	30.11.2023	12	59
II триместр	01.12.2023	29.02.2023	12	58
III триместр	1.03.2024	24.05.2024	10	54
Итого в учебном году			34	169

11-е классы

Учебный период	Дата		Продолжительность	
	Начало	Окончание	Количество учебных недель	Количество учебных дней
I триместр	01.09.2023	30.11.2023	12	59
II триместр	01.12.2023	29.02.2023	12	58
III триместр	1.03.2024	24.05.2024	10	54
Итого в учебном году без учета ГИА*			34	169

*Сроки проведения ГИА обучающихся устанавливают Минпросвещения и Рособрназор.

3.2.3.3. Продолжительность каникул, праздничных и выходных дней

10-е классы

Каникулярный период	Дата		Продолжительность каникул, праздничных и выходных дней в календарных днях
	Начало	Окончание	

Осенние каникулы	28.10.2023	06.11.2023	10
Зимние каникулы	28.12.2023	08.01.2024	12
Весенние каникулы	23.03.2024	31.03.2024	9
Летние каникулы	25.05.2024	31.08.2024	99
Праздничные дни			7
Выходные дни			59
Итого			196

11-е классы

Каникулярный период	Дата		Продолжительность каникул, праздничных и выходных дней в календарных днях
	Начало	Окончание*	
Осенние каникулы	28.10.2023	06.11.2023	10
Зимние каникулы	28.12.2023	08.01.2024	12
Весенние каникулы	23.03.2024	31.03.2024	9
Летние каникулы**	25.05.2024	31.08.2024	99
Праздничные дни			7
Выходные дни			59
Итого			196

* Для обучающихся 11-х классов учебный год завершается в соответствии с расписанием ГИА.

** В календарном учебном графике период летних каникул определен примерно.

3.2.4. Сроки проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в 10-11 классах проводится без прекращения образовательной деятельности по предметам учебного плана в сроки:

- с 18.12.2024 по 28.12.2024;
- с 13.05.2024 по 24.05.2024.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется педагогическим работником, реализующим соответствующую часть образовательной программы, самостоятельно в форме письменной работы (тест, сочинение, контрольная работа), зачёта, защиты индивидуального проекта или диагностических работ ВПР и МЦКО.

Учебный предмет	Класс	Форма промежуточной аттестации
Русский язык	10	Диагностическая работа
	11	Тестирование
Литература	10	Проверочная работа
	11	Сочинение
Родной язык(русский)	11	Контрольная работа
Родная (русская) литература	11	Сочинение
Иностранный язык	10	Контрольная работа
	11	Контрольная работа
Математика	10	Контрольная работа, включая диагностику ВПР
	11	Контрольная работа
Информатика	10	Индивидуальный проект
	11	Контрольная работа
История	10	Контрольная работа, включая диагностику ВПР
	11	Контрольная работа
Обществознание	10	Контрольная работа, включая диагностику ВПР
	11	Тестирование

География	10	Контрольная работа, включая диагностику ВПР
	11	Тестирование
Физика	10	Диагностическая работа
	11	Контрольная работа
Химия	10	Контрольная работа, включая диагностику ВПР,
	11	Контрольная работа
Биология	10	Контрольная работа, включая диагностику ВПР
	11	Контрольная работа
ОБЖ	10	Тестирование
	11	Тестирование
Физическая культура	10	Сдача нормативов/тестирование
	11	Сдача нормативов/тестирование
Индивидуальный проект	10	Защита проекта
Экономика	11	Тестирование
Право	11	Тестирование
Практикум по русскому языку	10	Проверочная работа
	11	Тестирование
Практикум по математике	10	Проверочная работа
	10	Проверочная работа
Практикум по биологии	10	Проверочная работа
	11	Проверочная работа
Практикум по химии	10	Проверочная работа
	11	Проверочная работа

Практикум по физике	10	Проверочная работа
	11	Проверочная работа
Практикум по обществознанию	10	Проверочная работа
	11	Проверочная работа
Практикум по истории	10	Проверочная работа
	11	Проверочная работа
Практикум по географии	10	Проверочная работа
	11	Проверочная работа
Практикум по информатике	10	Проверочная работа
	11	Проверочная работа
Практикум по английскому языку	10	Проверочная работа
	11	Проверочная работа

3.2.5. Дополнительные сведения

3.2.5.1. Режим работы образовательной организации

Период учебной деятельности	10–11-е классы
Учебная неделя (дней)	5
Урок (минут)	45
Перерыв (минут)	10–20
Периодичность промежуточной аттестации	2 раза в год

3.2.5.2. Распределение образовательной недельной нагрузки

Образовательная деятельность	Недельная нагрузка в академических часах	
	10-е классы	11-е классы

Урочная	34	34
Внеурочная	10	10

3.2.5.3. Расписание звонков и перемен

10–11-е классы

Урок	Продолжительность урока	Продолжительность перемены
1-й	9.00 – 9.45	20 минут
2-й	10.05 – 10.50	20 минут
3-й	11.10 – 11.55	10 минут
4-й	12.05 – 12.50	10 минут
5-й	13.00 – 13.45	20 минут
6-й	14.05 – 14.50	20 минут
7-й	7)15.10 – 15.55	–
Перерыв между уроками и занятиями внеурочной деятельности – 30 минут		
Внеурочная деятельность	С 15:40/ 16:35 час	–
Внеурочная деятельность		

3.2.6. Режим работы образовательной организации

Регламентирование образовательного процесса на неделю

5-ти дневная рабочая неделя

Регламентирование образовательного процесса на день

Учебные занятия организуются в одну (первую) смену.

Внеурочная деятельность, занятия дополнительного образования, индивидуальные и групповые занятия организуются во второй половине дня с предусмотренными по режиму дня с перерывами на питание и отдых.

Начало занятий в 9.00

Общий режим работы школы:

Школа открыта для доступа в течение 5 дней в неделю с понедельника по пятницу с 8.30 до 19.00, выходными днями являются суббота и воскресенье.

В праздничные дни, установленные законодательством Российской Федерации, образовательное учреждение не работает.

3.3.

Пла

н внеурочной деятельности

3.3.1. Пояснительная записка

Согласно ФГОС СОО под внеурочной деятельностью понимается образовательная деятельность, направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой и обязательной частью основной общеобразовательной программы ЧОУ «Венда».

План внеурочной деятельности представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

- план организации деятельности ученических сообществ (групп старшеклассников), в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений, организаций;

- план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные кружки, спецкурсы, ученические научные общества, школьные олимпиады по предметам программы среднего общего образования).

В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Нормативная база разработки плана внеурочной деятельности.

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела Основной образовательной программы частного общеобразовательного учреждения «Венда» (далее – ЧОУ «Венда»), разработанной с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, и в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»;

- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические

требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20);

– Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685- 21).

– Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 №ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».

Механизм конструирования модели плана внеурочной деятельности

Администрация ЧОУ «Венда» проводит анализ ресурсного обеспечения (материально-технической базы, кадрового и финансового обеспечения) и определяет возможности для организации внеурочной деятельности.

Классный руководитель проводит анкетирование среди обучающихся и родителей (законных представителей) обучающихся с целью:

- знакомства обучающихся и родителей (законных представителей) с возможностями образовательного учреждения по организации внеурочной деятельности обучающихся (примерным планом внеурочной деятельности; программами кружков, секций, объединений; планируемыми результатами внеурочной деятельности обучающихся);

- получения информации о выборе обучающимися и родителями (законными представителями) предпочтительных направлений и форм внеурочной деятельности детей.

Полученная информация является основанием для выстраивания индивидуального маршрута обучающегося во внеурочной деятельности, согласования и утверждения плана, составления расписания внеурочной деятельности обучающихся с учетом возможностей образовательного учреждения.

Основные принципы плана внеурочной деятельности (ФГОС СОО):

- учет познавательных потребностей обучающихся и социального заказа родителей;
- учет кадрового потенциала образовательного учреждения;
- построение образовательного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами;
- соблюдение преемственности и перспективности обучения.

Цели и задачи внеурочной деятельности на уровне СОО

Целью внеурочной деятельности в ЧОУ «Венда» является создание условий для самоопределения, самовыражения обучающихся, проявления и развития их творческих особенностей, воспитание гражданственности, трудолюбия, уважение к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье, формирование здорового образа жизни.

Внеурочная деятельность решает следующие *задачи*:

- создать комфортные условия для позитивного восприятия ценностей образования и более успешного освоения его содержания;
- способствовать осуществлению воспитания благодаря включению детей в лично значимые творческие виды деятельности, в процессе которых формируются нравственные, духовные и культурные ценности подрастающего поколения;
- ориентировать обучающихся, проявляющих особый интерес к тем или иным видам деятельности, на развитие своих способностей.

Внеурочная деятельность организуется по всем направлениям развития личности:

- *Спортивно-оздоровительное направление* создает условия для полноценного физического и психического здоровья ребенка, помогает ему освоить гигиеническую культуру, приобщить к здоровому образу жизни, формировать привычку к закаливанию и физической культуре;
- *Духовно-нравственное направление* направлено на освоение детьми духовных ценностей мировой и отечественной культуры, подготовка их к самостоятельному выбору нравственного образа жизни, формирование гуманистического мировоззрения, стремления к самосовершенствованию и воплощению духовных ценностей в жизненной практике;
- *Социальное направление* помогает детям освоить разнообразные способы деятельности: трудовые, игровые, художественные, двигательные умения, развить активность и пробудить стремление к самостоятельности и творчеству.
- *Общеинтеллектуальное направление* предназначено помочь детям освоить разнообразные доступные им способы познания окружающего мира, развить познавательную активность, любознательность;
- *Общекультурное направление* ориентирует детей на доброжелательное, бережное, заботливое отношение к миру, формирование активной жизненной позиции, лидерских качеств, организаторских умений и навыков.

Основные формы организации внеурочной деятельности

Формы реализации внеурочной деятельности ЧОУ «Венда» определяет самостоятельно. Это могут быть:

- практикумы; теоретические и практические занятия;
- экскурсии;
- конференции;
- ученическое научное общество; детско-юношеские объединения;
- клубы; круглые столы;
- соревнования; подготовка к сдаче норм ГТО;
- конкурсы;
- фестивали;
- поисковые и научные исследования; проектная деятельность;
- диспуты;
- общественно-полезные практики и т.д.

Режим организации внеурочной деятельности

Время, отведенное на внеурочную деятельность, не учитывается при определении

максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся. Группы для реализации внеурочной деятельности формируются на основе выбора обучающихся и их родителей (законных представителей) с учетом реальных кадровых, материально-технических, организационных возможностей ЧОУ «Венда»

Группы могут формироваться из обучающихся одного класса и всей параллели, реализуя как очные, так и дистанционные формы проведения.

Обучающиеся имеют право и возможность посещать занятия вне школы: в музыкальных и художественных школах, в спортивных секциях, заниматься в кружках и юношеских клубах в учреждениях дополнительного образования по выбору обучающихся и их родителей (законных представителей).

Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на период каникул. В каникулярное время (осенние, весенние каникулы) предусматривается реализация задач активного отдыха, оздоровления обучающихся, поддержка инициатив старшеклассников, в том числе выезды на природу, туристические походы, поездки по территории России, организация «зрительского марафона» (коллективное посещение театров, концертов, просмотр фильмов, посещение выставок, музеев с обязательным коллективным обсуждением), экскурсии.

При разработке и утверждении режима внеурочной деятельности учитываются требования государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, а также соблюдаются основные здоровьесберегающие требования к осуществлению внеурочной деятельности:

форма проведения занятий, отличная от уроков;

соблюдение динамической паузы между учебными занятиями по расписанию и внеурочной деятельностью в школе.

Расписание занятий внеурочной деятельности формируется отдельно от расписания уроков.

В течение учебного дня чередуется учебная и внеурочная деятельность: курсы внеурочной деятельности проводятся как в первой половине учебного дня, так и во второй и проводятся в зависимости от направления деятельности: в парках, на спортивных площадках и в спортзалах, в музее, актовом зале, библиотеке, учебных кабинетах и т.д.

План внеурочной деятельности среднего общего образования представлен линейными и нелинейными занятиями внеурочной деятельности.

Линейные занятия проводятся четко с фиксируемой периодичностью и в установленное время (в определенные дни и часы) в соответствии с расписанием внеурочной деятельности.

Нелинейные занятия внеурочной деятельности связаны, прежде всего, с организацией и проведением воспитательных мероприятий (классных и общешкольных) в рамках реализации плана воспитательной работы, жизни ученических сообществ. Это экскурсии, спортивные соревнования, праздники, встречи с интересными людьми, литературные вечера, исторические диспуты, социальные и исследовательские проекты, интеллектуальные игры, предметные недели.

Реализация курсов внеурочной деятельности проводится без балльного оценивания результатов освоения курса. Текущий контроль за посещением занятий внеурочной деятельности обучающимися класса осуществляется классным руководителем и, учителем, проводящим курс внеурочной деятельности.

Ожидаемые результаты внеурочной деятельности ФГОС СОО

В ходе реализации внеурочной деятельности обучающиеся получают практические навыки, необходимые для жизни, формируют собственное мнение, развивают свою коммуникативную культуру.

Обучающиеся ориентированы на:

- формирование положительного отношения к базовым общественным ценностям;
- приобретение учащимися социального опыта;
- приобретение учащимися самостоятельного общественного действия.

3.3.2 План внеурочной деятельности на 2023-2024 учебный год

По решению педагогического коллектива, родительской общественности, интересов и запросов детей и родителей (законных представителей) план внеурочной деятельности в ЧОУ «Венда» составлен в соответствии с вариантом учебного плана универсального профиля, реализуемого на уровне среднего общего образования.

Общий объем внеурочной деятельности составляет 10 часов в неделю.

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на уровне среднего общего образования составляет 680 часов.

	Инвариантный компонент				Вариативный компонент	Всего
	Разговоры о важном	курсы внеурочной деятельности по выбору учащегося	организационное обеспечение учебной деятельности, обеспечение благополучия учащегося	организация жизни ученических сообществ	(профориентационная работа и научно-исследовательская практика)	
10-й класс						
1-е полугодие 16 недель	16	80	16	16	32	160
2-е полугодие 18 недель	18	90	18	18	36	180
ИТОГО	34	170	34	34	68	340

11-й класс						
1-е полугодие 16 недель	16	128	8	8	-	160
2-е полугодие 18 недель	18	144	9	9	-	180
ИТОГО	34	272	17	17		340
Всего						680

Реализация плана внеурочной деятельности предусматривает в течение года неравномерное распределение нагрузки. Так, при подготовке коллективных дел (в рамках инициативы ученических сообществ) и воспитательных мероприятий за 1-2 недели используется значительно больший объем времени, чем в иные периоды (между образовательными событиями).

В зависимости от задач на каждом этапе реализации образовательной программы количество часов, отводимых на внеурочную деятельность, может изменяться. В 10 классе для обеспечения адаптации обучающихся к изменившейся образовательной ситуации выделено больше часов, чем в 11 классе.

3.3.2.1 Внеурочные занятия «Разговоры о важном»

Один час в неделю отводится на внеурочное занятие «Разговоры о важном».

Внеурочные занятия «Разговоры о важном» направлены на развитие ценностного отношения обучающихся к своей Родине - России, населяющим ее людям, ее уникальной истории, богатой природе и великой культуре. Внеурочные занятия «Разговоры о важном» должны быть направлены на формирование соответствующей внутренней позиции личности обучающегося, необходимой ему для конструктивного и ответственного поведения в обществе.

Основной формат внеурочных занятий «Разговоры о важном» - разговор и (или) беседа с обучающимися. Основные темы занятий связаны с важнейшими аспектами жизни человека в современной России: знанием родной истории и пониманием сложностей современного мира, техническим прогрессом и сохранением природы, ориентацией в мировой художественной культуре и повседневной культуре поведения, доброжелательным отношением к окружающим и ответственным отношением к собственным поступкам.

3.3.2.2 Курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся

Курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся включают в себя внеурочную деятельность по предметам школьной программы:

- проектно-исследовательскую деятельность обучающихся;
- предметные практикумы;
- подготовку к олимпиадам, конференциям, предметным конкурсам, предметным неделям, интеллектуальным играм и др.

В 10 и 11 классах запланирован регулярный курс «Практикум по русскому языку» (1 ч) и предметные спецкурсы по выбору учащихся - практикумы по обществознанию, географии, физике, химии, биологии, информатике и истории.

3.3.2.3 Организационное обеспечение учебной деятельности, обеспечение благополучия обучающегося.

Организационное обеспечение учебной деятельности обучающихся - совокупность мер, направленных на оптимальное использование трудовых, информационных, социально-психологических, коммуникативных и других ресурсов для достижения обучающимися максимально возможных результатов в учебно-познавательной деятельности.

Организационное обеспечение учебной деятельности обучающихся включает:

- проведение учебных собраний - собраний по организации учебного процесса (периодических, стартовых и итоговых),
- оформление учебной документации (в том числе электронные дневники обучающихся),
- организацию взаимодействия с учителями – предметниками и педагогами дополнительного образования,
- содействие дифференциации обучения по предметам школьной программы (организация учебной деятельности одаренных школьников, учащихся, имеющих трудности в обучении и т.п.).

Обеспечение благополучия обучающихся в жизни школы предполагает совокупность мер по рационализации и оптимизации учебно-воспитательного процесса и образовательной среды: режима занятий (уроков и внеурочных занятий), обеспечение оптимального использования каналов восприятия, учет зон наибольшей работоспособности обучающихся, распределение интенсивности умственной деятельности, использование здоровьесберегающих практик осуществления образования.

Обеспечение благополучия обучающихся в жизни школы включает профилактическую работу - определение «зон риска» (выявление обучающихся, вызывающих наибольшее опасение; выявление источников опасности для обучающихся – групп и лиц, объектов и т. д.), разработку и реализацию комплекса адресных мер, с использованием возможностей профильных организаций (медицинских, правоохранительных, социальных и т. д.).

Обеспечение благополучия обучающихся в жизни школы предполагает формирование у обучающихся компетенций:

- по составлению и реализации рационального режима работы и отдыха, на основе знаний о динамике работоспособности, утомляемости, напряженности разных видов деятельности;
- по выбору оптимального режима дня с учетом учебных и внеучебных нагрузок;
- по планированию и рациональному распределению учебных нагрузок и отдыха (в том числе, в период подготовки к экзаменам),
- по эффективному использованию индивидуальных особенностей работоспособности; знание основ профилактики переутомления и перенапряжения;
- по определению необходимой и достаточной двигательной активности, элементах и правилах закаливания, по выбору соответствующих возрасту физических нагрузок и их видов;
- по учету рисков для здоровья (неадекватных нагрузок и использования биостимуляторов);
- реализующих потребность в двигательной активности и ежедневных занятиях физической культурой;
- осознанного выбора индивидуальной программы двигательной активности, включающей малые виды физкультуры (зарядка) и регулярные занятия;
- по оценке собственного функционального состояния (напряжения, утомления, переутомления) по субъективным показателям (пульс, дыхание, состояние кожных покровов) с учетом собственных индивидуальных особенностей; навыки работы в условиях стрессовых

ситуаций; владение элементами саморегуляции для снятия эмоционального и физического напряжения; навыки самоконтроля за собственным состоянием, чувствами в стрессовых ситуациях; представления о влиянии позитивных и негативных эмоций на здоровье, факторах, их вызывающих, и условиях снижения риска негативных влияний; навыки эмоциональной разгрузки и их использование в повседневной жизни; навыки управления своим эмоциональным состоянием и поведением (в результате обучающиеся получают представления о возможностях управления своим физическим и психологическим состоянием без использования медикаментозных и тонизирующих средств);

– по организации рационального питания как важной составляющей части здорового образа жизни; (правила питания, направленных на сохранение и укрепление здоровья; готовность соблюдать правила рационального питания; знание правил этикета, связанных с питанием, осознание того, что навыки этикета являются неотъемлемой частью общей культуры личности; представление о социокультурных аспектах питания, его связи с культурой и историей народа; интерес к народным традициям, связанным с питанием и здоровьем, по самостоятельной оценке и контролю своего рациона питания с точки зрения его адекватности и соответствия образу жизни (учебной и внеучебной нагрузке).

Обеспечение благополучия обучающихся в жизни школы направлено также на профилактику разного рода зависимостей, развитие представлений подростков о ценности здоровья, важности и необходимости бережного отношения к нему; расширение знаний обучающихся о правилах здорового образа жизни, воспитание готовности соблюдать эти правила; формирование адекватной самооценки, развитие навыков регуляции своего поведения, эмоционального состояния; формирование умений оценивать ситуацию и противостоять негативному давлению со стороны окружающих; формирование представлений о наркотизации как поведении, опасном для здоровья, о неизбежных негативных последствиях наркотизации для творческих, интеллектуальных способностей человека, возможности самореализации, достижения социального успеха; включение подростков в социально значимую деятельность, позволяющую им реализовать потребность в признании окружающих, проявить свои лучшие качества и способности; ознакомление подростков с разнообразными формами проведения досуга; формирование умений рационально проводить свободное время (время отдыха) на основе анализа своего режима; развитие способности контролировать время, проведенное за компьютером.

В рамках данного направления реализуется курс внеурочной деятельности «секция «Быстрее, выше, сильнее»»

3.3.2.3 Организация жизни ученических сообществ

Организация жизни ученических сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

- компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;
- социальная самоидентификация обучающихся посредством лично значимой и

общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;

– компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ выстраивается: в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в сфере школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в образовательной организации и за ее пределами:

– через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;

– через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения;

– через благоустройство школы, класса, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями;

– через отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);

– через отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);

– через трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

3.3.2.4 Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности

Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности предполагает:

– организацию жизни ученических сообществ в форме клубных встреч (организованного тематического и свободного общения обучающихся), участие обучающихся в делах классного ученического коллектива и в общих коллективных делах образовательной организации;

– проведение ежемесячного учебного собрания по проблемам организации учебного процесса, индивидуальных и групповых консультаций по вопросам организационного обеспечения обучения и обеспечения благополучия обучающихся в жизни образовательной организации.

– В весенние каникулы 10 класса организуются поездки в организации профессионального и высшего образования для уточнения индивидуальных планов обучающихся в сфере продолжения образования. После поездок в рамках, часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ, проводятся коллективные обсуждения, в ходе которых педагогами обеспечиваются анализ и рефлексия обучающимися собственных впечатлений о посещении образовательных организаций.

3.3.2.5 Вариативный компонент плана внеурочной деятельности.

Вариативный компонент плана внеурочной деятельности формируется на основе универсального профиля, реализуемого в ЧОУ «Венда»

В рамках реализации **универсального профиля** в первом полугодии 10 класса организуется подготовка обучающихся к разработке и педагогическому сопровождению разработки индивидуальных проектов внеурочной деятельности (инструктажи, индивидуальные и групповые консультации, защита проектов индивидуального плана), в ноябре проводится публичная защита обучающимися индивидуальных проектов внеурочной деятельности (ИПВД). По итогам публичной защиты при помощи педагогов организуются временные

творческие группы обучающихся по совпадающим элементам ИПВД.

В осенние (весенние) каникулы 10 класса временными творческими группами обучающихся организуются поездки и экскурсии в соответствии с общими элементами индивидуальных проектов внеурочной деятельности. В ходе познавательной деятельности реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. В течение первого полугодия 10 класса осуществляется подготовка к поездкам и экскурсиям в рамках часов, отведенных на воспитательные мероприятия, курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

Временными творческими группами обучающихся при поддержке педагогов общеобразовательной организации в летние (весенние) каникулы 10 класса на основе интеграции с организациями дополнительного образования и сетевого взаимодействия с научными и производственными организациями обеспечиваются профессиональные пробы обучающихся на производстве и в социальной сфере (в зависимости от профиля), подготавливаются и проводятся исследовательские экспедиции и социальные практики.

Во втором полугодии 10 класса в рамках часов, отведенных на курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся и воспитательные мероприятия, организуется подготовка к профессиональным пробам и/или социальным практикам обучающихся и к участию в исследовательских экспедициях, предусматривается подготовка и защита индивидуальных или групповых проектов («проект профессиональных проб», «проект участия в исследовательской экспедиции», «проект социальной практики»).

В каникулярное время (осенние, весенние каникулы в 11 классе) предусматривается реализация задач активного отдыха, оздоровления обучающихся, поддержка инициатив обучающихся, в том числе выезды на природу, туристские походы, поездки по территории России, организация «зрительского марафона» (коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов, посещение выставок, художественных музеев с обязательным коллективным обсуждением).

3.3.2.6 Реализация плана по пяти направлениям развития личности

Направления	Реализация
Спортивно-оздоровительное	Реализация внеурочных занятий, связанных с обеспечением благополучия обучающихся
Общеинтеллектуальное	Реализация курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся связанных с предметами школьной программы; работа над индивидуальным проектом (вариативный компонент).
Духовно-нравственное	Реализация внеурочных занятий «Разговоры о важном»; организация жизни ученических сообществ; работа над индивидуальным проектом (вариативный компонент).
Социальное	
Общекультурное	

3.3.2.7 Реализация плана внеурочной деятельности с учётом электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

В соответствии со статьей 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об

образовании в Российской Федерации» (далее – Закон) при реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе, дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЧОУ «Венда»:

- обеспечивает соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки педагогических, научных, учебно-вспомогательных, административно-хозяйственных работников организации;
- самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий;
- самостоятельно определяет соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- допускается отсутствие учебных занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

При реализации образовательных программ или их частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЧОУ «Венда» самостоятельно и (или) с использованием ресурсов иных организаций:

- создает условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обеспечивающей освоение обучающимися образовательной программы или её частей в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;
- принимает решение о реализации образовательной программы или её частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, организуя учебные занятия в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

3.3.2.8. План внеурочной деятельности СОО на 2023/24 учебный год

План организации деятельности ученических сообществ

Направление внеурочной деятельности	Программа	Форма организации внеурочной деятельности	Классы/часы	
			10	11
Внеурочные занятия патриотической, нравственной и экологической тематики	«Разговоры о важном»	Разговор или беседа с обучающимися	1	1
Внеурочная деятельность по учебным предметам образовательной	Практикум по русскому языку		1	
	Спецкурс 1			3
	Спецкурс 2			3
	Спецкурс 3		3	

программы	«Быстрее, выше, сильнее»	Секция	1	1
Внеурочная деятельность по формированию функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной, финансовой)	Финансовая грамотность	Проектная деятельность	1	
Внеурочная деятельность по развитию личности, ее способностей, удовлетворению образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных	«Профориентация»	Профессиональные пробы Проектная деятельность	1	
Внеурочная деятельность, направленная на реализацию комплекса воспитательных мероприятий на уровне образовательной организации, класса, занятия	"Моя Москва"	Экскурсионная деятельность	0,5	0,5
Внеурочная деятельность по организации деятельности ученических сообществ (подростковых коллективов)	«Я - волонтер»	Объединение	1	1
Внеурочная деятельность, направленная на организационное обеспечение учебной деятельности	Еженедельная организационная линейка	Общешкольное собрание	0,5	0,5
Недельный объем внеурочной деятельности			10	10
Объем внеурочной деятельности за год			340	340
Общий объем внеурочной деятельности			680	

План реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся

№ п/п	Объединение	Класс/количество часов в неделю	
		10	11
1.	Курс ЕГЭ по биологии		3
2.	Курс ЕГЭ по химии		3
3.	Курс ЕГЭ по географии	1	3
4.	Практикум ЕГЭ по физике	2	3
5.	«Практикум ЕГЭ по истории»		3
6.	Практикум ЕГЭ по обществознанию»		3

Недельный объем внеурочной деятельности: 10-е классы – 10 часов; 11-е классы – 10 часов.

Объем внеурочной деятельности за год: 10-е классы – 340 часов; 11-е классы – 340 часов.

Общий объем внеурочной деятельности за два года: 680 часов.

3.4. Календарный план воспитательной работы на 2023-2024 учебный год

Календарный план воспитательной работы ЧОУ «Венда» (далее – план воспитательной работы) соответствует требованиям ФГОС СОО.

План воспитательной работы разработан на основе федерального календарного плана воспитательной работы (п. 30 «Федеральный календарный план воспитательной работы» Федеральной образовательной программы СОО).

Федеральный календарный план воспитательной работы является единым для образовательных организаций.

Сентябрь:

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности;

10 сентября: Международный день памяти жертв фашизма.

Октябрь:

1 октября: Международный день пожилых людей; Международный день Музыки. Конкурс «Алло, мы ищем таланты!»;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя; *День самоуправления*

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

Ноябрь:

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России. День Героев Отечества (5 класс);

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

Ноябрь: Творческое проектное мероприятие. Спектакль на английском языке. 7 кл.

Творческое проектное мероприятие. Мировая художественная культура. Античность. 8 кл.

Декабрь:

3 декабря: День неизвестного солдата. День Героев Отечества (6 классы);

Международный день инвалидов;

5 декабря: День добровольца (волонтера) в России. Фестиваль волонтеров;

9 декабря: День Героев Отечества (7 классы);

12 декабря: День Конституции Российской Федерации.

15 – 25 декабря: *Новогодние спектакли 5 – 6 классы.*

Январь:

25 января: День российского студенчества;

27 января: День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады;

День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста.

20 - 30 января: декада науки, конференции, защита проектных работ.

Февраль:

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве. День Героев Отечества (8 классы);

8 февраля: День российской науки;

15 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества.

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества. Богатырские игры

Март:

8 марта: Международный женский день;

11 – 18 марта: Масленица;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией;

27 марта: Всемирный день театра. Проектное мероприятие, посвященное культуре 19 века. «Ах, этот бал...» (7 – 11 классы).

Апрель:

7 апреля: День рождения школы

12 апреля: День космонавтики;

19 апреля: День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.

Май:

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

Май: Конкурс чтецов;

Конкурс инсценированной военной песни;

24 мая: День славянской письменности и культуры;

Май: Мультифестиваль;

Май: Общешкольная конференция: «Венда – это Мы!». Ученик года;

Праздник последнего звонка

Июнь:

1 июня: День защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

Выпускной вечер

Июль:

8 июля: День семьи, любви и верности.

Август:

Вторая суббота августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

Календарный план воспитательной работы *реализуется в рамках урочной и внеурочной деятельности.*

Наряду с федеральным календарным планом воспитательной работы в ЧОУ «Венда» проводятся иные мероприятия согласно рабочей программе воспитания по ключевым направлениям воспитания и дополнительного образования детей.

Все мероприятия проводятся с учетом особенностей Программы, а также возрастных, физиологических и психоэмоциональных особенностей обучающихся.

План воспитательной работы на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Содержание	Участники	Сроки	Ответственный
1	Модуль «Урочная деятельность»			
	День знаний Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	5 – 11-е	01.09	Учитель ОБЖ Зам. ВР
	День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом	5-11-е	03.09	Учитель ОБЖ Зам. по ВР
	Международный день	5-11-е	05.09	Зам. по ВР

	благотворительности			
	Международный день распространения грамотности (информационная минутка на уроке русского языка)	5 – 9-е	08.09	Учителя русского языка и литературы.
	Международный день памяти жертв фашизма	5 – 11-е	10.09	Зам. по ВР Учителя предметники -
	Всемирный день оказания первой медицинской помощи	8 – 11 -е	10.09	Зам. по ВР Учителя предметники -
	Международный день мира	5 – 11-е	20.09	Зам. по ВР Педагоги доп. образования
	Международный день пожилых людей; международный день музыки Конкурс «Алло, мы ищем таланты!»	5 – 11-е	01.10	Учитель музыки. Учителя дополнительного образования Зам. по ВР
	Международный день детского здоровья	5 – 11-е	02.10	Зам по ВР, учителя - предметники
	День защиты животных	5 – 6 -е	04.10	Учителя предметники. Классные руководители.
	День учителя	5 – 11-е	05.10	Учитель музыки. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	День самоуправления	5 – 11-е	05.10	Учителя предметники. - Учителя дополнительного образования Классные

				руководители Зам. по ВР
	Международный день школьных библиотек	5 – 6-е	25.10	Учителя предметники. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	День отца	5 – 11-е	Третье воскресенье октября	Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	День народного единства	5-11-е	04.11	Учителя предметники. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	День памяти погибших при исполнении при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел. День героев Отечества.	5-11 кл 5 кл	10.11	Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	Всемирный день доброты	5 – 11-е	13.11	Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	100 лет со дня рождения Льва	5 – 7 кл	14.11	Зам. по ВР

	Ефимовича Устинова, русского драматурга и писателя			
	Международный день толерантности Неделя профилактики экстремизма «Единство многообразия» (минутка информации)	5 – 11-е	16.11	Учитель ОБЖ Заместитель по ВР
	30 лет со дня утверждения Государственного Герба РФ	5 – 11-е	30.11	Зам. по ВР
	День матери	5 – 11-е	Последнее воскресенье ноября	Классные руководители Зам. по ВР
	110 лет со дня рождения В.Ю. Драгунского	5 – 11е	01.12	Учителя - предметники Зам. по ВР
	Всемирный день борьбы со СПИДом «Ответственность за себя и других» (минутка информации)	5 – 11-е	01.12	Учителя - предметники Зам. по ВР
	День неизвестного солдата; Международный день инвалидов.	5 – 11е	03.12	Учителя - предметники. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	День добровольца (волонтера) в России. Фестиваль волонтеров	5 – 11е	05.12	Учителя - предметники. Учителя дополнительного образования Классные

				руководители Зам. по ВР
	День начала контрнаступления советской армии против немецко-фашистских войск в битве за Москву.	5-11-е	05.12	Учителя предметники - Зам. по ВР
	День героев Отечества	7-е	09.12	Учителя предметники. - Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	Международный день прав человека	9-11е	10.12	Учителя предметники - Зам. по ВР
	День Конституции РФ Единый урок «Права человека» в рамках Недели права «Имею право и обязан» (минутка информации)	5 – 11-е	12.12	Учителя истории и обществознания Заместитель по ВР
	Новогодние спектакли и мероприятия	5 – 11е	15 – 25 декабря	Учителя предметники - Классные руководители Зам. по ВР
	Всемирный день «Спасибо»	5-11-е	11.01	Зам. по ВР
	День российского студенчества	5-11-е	25.01	Классные руководители Зам. по ВР
	День снятия блокады Ленинграда. День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) —	5 – 11-е	27.01	Учителя истории и обществознания Заместитель по ВР

	День памяти жертв Холокоста (минутка информации)			
	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве (минутка информации)	5 – 11-е	02.02	Учителя истории и обществознания Заместитель по ВР
	День российской науки	5 – 11-е	08.02	Учителя предметники. - Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	День памяти А.С. Пушкина	5-11-е	10.02	Учителя предметники. - Учителя дополнительного образования Зам. по ВР
	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества.	5 – 11-е	15.02	Зам. по ВР
	Международный день родного языка	5 – 11-е	21.02	Учителя предметники. - Учителя дополнительного образования Зам. по ВР
	День защитника Отечества (минутка информации). Богатырские игры	5 – 11-е	23.02	Учителя предметники. - Заместитель по ВР

	200 лет со дня рождения К.Д. Ушинского, педагога и писателя	5-11-е	02.03	Учителя предметники Заместитель по ВР	-
	Международный женский день	5-11-е	08.03	Учителя предметники. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР	-
	Мероприятия, посвященные русской культуре «Масленица»	5-11е	11 – 18 марта	Педагоги дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР	-
	День воссоединения Крыма с Россией	5-11е	18.03	Зам. по ВР	-
	День земли Всемирный день поэзии	5-11-е	21.03	Учителя предметники. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР	-
	Неделя детской и юношеской книги	5-11-е	24-30 марта	Учителя предметники. Учителя дополнительного образования Зам. по ВР	-
	Неделя музыки для детей и юношества	5-11е	24-30 марта	Учителя предметники. Учителя дополнительного	-

				образования Зам. по ВР
	Всемирный день театра. Проектное мероприятие	7 – 11-е	27.03	Учителя - предметники. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	Неделя психологии	5 – 9-е	01.04 – 07.04	Заместитель по ВР Психолог
	Международный день птиц	5 – 11-е	01.04	Учителя биологии Зам. по ВР
	День рождение школы	5-11е	07.04	Учителя - предметники. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР
	День космонавтики (минутка информации)	5 – 11-е	12.04	Учителя - предметники Педагоги доп. Образования Зам. по ВР
	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны (минутка информации)	5 – 11-е	19.04	Учителя истории и обществознания Заместитель по ВР
	Праздник Весны и Труда	5 – 11-е	01.05	Классные руководители Зам. по ВР

	День Победы Конкурс инсценированной песни Конкурс чтецов	5-11-е	09.05	Учителя предметники. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР	-
	День детских общественных организаций	5 – 11-е	19.05	Учителя предметники. Учителя дополнительного образования Классные руководители Зам. по ВР	-
	День славянской письменности и культуры (информационная минутка на уроках русского языка)	1 – 11-е	24.05	Учителя русского языка Зам. по ВР	
2	Модуль «Внеурочная деятельность»				
2.1	Курс «Разговоры о важном»	1 – 11-е	Сентябрь - май	Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители	
2.2	Кружок «Практикум по математике»	5 – 9-е	Сентябрь - май	Учителя предметники Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности,	-
2.3.	Кружок «Практикум по	5-9-е	Сентябрь - май	Учителя	-

	русскому языку»			предметники Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности,
2.4.	Экскурсии «Введение в новейшую историю»	9 кл.	Сентябрь - май	Учителя - предметники Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности,
2.5.	Кружок «Практикум по английскому языку»	5 - 8 кл.	Сентябрь - май	Учителя - предметники Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности,
2.6.	Секция «Быстрее, выше, сильнее»	5 - 11 кл	Сентябрь - май	Учителя - предметники Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности,
2.7.	Кружок «Осмысленное чтение»	5 - 8 кл	Сентябрь - май	Учителя - предметники Замдиректора по

				ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности,
2.8.	Профессиональный пробы. Проектная деятельность	8 - 9 кл	Сентябрь - май	Учителя - предметники Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности,
2.9	Музыкальный театр «Маска»	5 – 9 кл	Сентябрь - май	Зам. директора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, учителя физической культуры
2.10.	Экскурсионная деятельность «Моя Москва»	1 – 11-е	Сентябрь - май	Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
2.7.	Проектная деятельность. Видеостудия «Венда»	5 – 6 -е	Сентябрь - май	Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной

				деятельности
2.8.	Объединение «Я – волонтер!»	5 – 11-е	Сентябрь - май	Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
2.10.	Общешкольное собрание «Еженедельная организационная линейка»	1 – 11-е	Сентябрь - май	Замдиректора по ВР. Классные руководители. Психолог. Учителя -предметники
2.11.	Консультации «Учимся учиться»	7 - 9-е	Сентябрь - май	Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
2.12.	Проектная деятельность «Экологический образ жизни»	5 - 7-е	Сентябрь - май	Замдиректора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
3	Модуль «Классное руководство»			
3.1.	Классный час «Разговоры о важном»	5 – 11-е	Первая неделя месяца	Классные руководители
3.2	Тематический классный час	5 – 11-е	Вторая неделя месяца	Классные руководители
3.3	Тематический классный час	5 – 11-е	Третья неделя месяца	Классные руководители
3.4	Тематический классный час	5 – 11-е	Четвертая неделя месяца	Классные руководители
3.5	Классные коллективные	5 – 11-е	Согласно	Классные

	творческие дела		планам ВР	руководители Заместитель по ВР
3.6	Подготовка к участию в общешкольных ключевых делах	5 – 11-е	Согласно плану «Ключевые общешкольные дела»	Классные руководители
3.7	Адаптация пятиклассников	5-е	Октябрь Январь Апрель	Классные руководители Педагог-психолог
3.8	Шефство пятиклассников над первоклассниками	5-е	В течение учебного года	Классные руководители 1-х, 5-х классов Заместитель по ВР Психолог
3.9	Шефство старшекласников над пятиклассниками	5 - 11-е	В течение учебного года	Классные руководители 5-х – 11-х классов Заместитель по ВР Психолог
3.10	Ведение портфолио с обучающимися класса	5 – 9-е	В течение года	Классные руководители
4	Модуль «Основные школьные дела»			
4.1	Дни воинской славы	1–11-е	Сентябрь–май по отдельному плану	Заместитель по ВР
4.2.	Эколого-благотворительная акция фонда «Волонтеры в помощь детям-сиротам», «Добрые крышечки», «Бумажный БУМ», «Друзья наши меньшие», «Старость в радость».	1–11-е	Сентябрь–май	Замдиректора по ВР
4.4.	День знаний	1–11-е	01.09	Замдиректора по ВР
4.5.	Созыв Ученического совета, выдвижение кандидатов	5–11-е	04.09–30.09	Замдиректора по ВР
4.6	Проект «Усатый нянь» - Dobro.ru	5 – 11-е	01.09 – 30.05 (срок реализации 5 года)	Замдиректора по ВР, учителя дополнительного образования, педагог – психолог,

				классные руководители
4.6.1	Проект «Знайки – детям!»	5 – 11-е	01.09 – 30.05 (срок реализации 3 года)	Замдиректора по ВР, учителя дополнительного образования, педагог – психолог, классные руководители
4.7	Акция «Подарки для ветеранов»	1–11-е	До 09.09	Замдиректора по ВР. Совет родителей
4.8	Неделя безопасности дорожного движения	1–11-е	25.09–29.09	Замдиректора по ВР. Замдиректора по безопасности. Учителя ОБЖ
4.9	День учителя	1–11-е	05.10	Замдиректора по ВР
4.10	Проект «От сердца к сердцу». Зимняя благотворительная ярмарка.	1–11-е	03.12	Замдиректора по ВР. Классные руководители
4.11	Проект «Новогодние благотворительные сказки»	5 – 6-е	15 – 25 декабря	Замдиректора по ВР. Классные руководители Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности
4.11.1	Творческие проектные мероприятия	5 – 11-е	Сентябрь–май по отдельному плану	Заместитель по ВР
4.12	Проект «Мы и творчество». Мастер-классы для детей «Новогодние подарки»	5–9-е	Декабрь	Классные руководители Замдиректора по ВР Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности
4.13	Месяц кибербезопасности	1–11-е	февраль	Зам. директора по ВР. Зам. директора по безопасности.

				Учителя ОБЖ, классные руководители
4.14	Масленица	1–11-е	февраль	Зам.директора по ВР. Классные руководители
4.15	Проект «Мы и творчество». Мастер-классы для детей.	5–9-е	февраль	Классные руководители Зам.директора по ВР Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности
4.16	«Богатырские игры», посвященные Дню защитника Отечества	1–11-е	22.02	Зам.директора по ВР. Классные руководители Учителя физической культуры
4.17	Концерт к Международному женскому дню	1–11-е	07.03	Зам.директора по ВР. Классные руководители Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности
4.18	Проект «Наследники Великой Победы». Концерт, посвященный Дню Победы	1–11-е	май	Зам.директора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности
4.19	Конкурс чтецов, посвященный ВОВ	1 – 11-е	апрель	Зам.директора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной

				деятельности, классные руководители
4.20	Конкурс инсценированной военной песни	1 – 11-е	апрель	Зам.директора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
4.21	Мероприятия Последний звонок	11-е	май	Зам.директора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
4.22.	Мультфестиваль	1 – 11-е	май	Зам.директора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
4.23	Конференция «Венда – это Мы». Ученик года.	1 -11-е	май	Зам.директора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
5	Модуль «Внешкольные мероприятия»			
5.1	Посещение музеев Москвы и МО	1 – 11-е	Сентябрь - май	Зам.директора по ВР. Классные

				руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
	Посещение музеев РФ	1 – 11-е	Сентябрь - май	Зам.директора по ВР. Классные руководители. Педагоги дополнительного образования и внеурочной деятельности, классные руководители
	РГБМ, городские библиотеки	1 – 11-е	Сентябрь - май	Зам.директора по ВР. Классные руководителя
	Вахты памяти. Посещение музеем ВОВ	5–11-е	Апрель - Май	Зам.директора по ВР, классные руководители
6	Модуль «Организация предметно-пространственной среды»			
6.1	Цикл «Тематические выставки»	1–11-е	Сентябрь–май	Зам.директора по ВР. Педагоги дополнительного образования
6.2.	Государственные символы России	1–11-е	Сентябрь–май	Зам.директора по ВР
6.3.	Правила дорожного движения	1–11-е	Сентябрь–май	Зам.директора по ВР, волонтеры, ученический совет
6.4	Оформление тематической информационной стендов	1–11-е	Сентябрь - май	Школьное научное общество, волонтеры, ученический совет
6.5.	Организация и проведение мастер-классов	1 – 11-е	Сентябрь–май	Зам.директора по ВР, волонтеры
7	Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»			
7.1	Общешкольный совет родителей	1–11-е	Один раз в триместр	Директор
7.2	Общешкольные	1–11-е	Сентябрь	Зам.директора.

	<p>родительские собрания</p> <p>«Семья и школа: взгляд в одном направлении»</p> <p>«Права ребенка. Обязанности родителей»</p> <p>«Взаимодействие семьи и школы по вопросам профилактики правонарушений и безнадзорности»</p>		<p>Декабрь</p> <p>Март</p>	<p>Классные руководители</p>
7.3	Консультации с психологом	1–11-е	По графику	Психолог
7.4	Индивидуальные встречи с администрацией	1–11-е	По запросу	Администрация
7.5	Круглый стол «Вопросы воспитания»	1–11-е	Один раз в триместр	Зам.директора по ВР. Психолог
8	Модуль «Самоуправление»			
8.1	<p>Организация Ученического Совета по секторам:</p> <p>Учебный сектор</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экран успеваемости 2. Результаты олимпиад 3. Коммуникация с педагогами 4. Развитие управленческих и аналитических навыков <p>Спортивный сектор</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация спортивных мероприятий. 2. Организация команд на спортивные соревнования 3. Занятия с детьми начальной школы (поддержка дисциплины) 	5 – 11-е	В течение года	Зам.директора по ВР. Педагоги - кураторы

<p>4. Освещение спортивных событий в мире</p> <p>5. Подведение итогов спортивных соревнований</p> <p>6. Развитие управленческих и аналитических навыков</p> <p>Культурно-массовый сектор</p> <p>Задачи:</p> <p>1. Помощь в организации мероприятий.</p> <p>2. Дежурства на мероприятиях, оказание помощи младшим школьникам.</p> <p>3. Разработка декораций</p> <p>4. Помощь в организации экскурсий</p> <p>5. Помощь в организации квестов</p> <p>6. Развитие управленческих и аналитических навыков</p> <p>Тренингово-психологический сектор</p> <p>Задачи:</p> <p>1. Помощь в решение проблем с дисциплиной</p> <p>2. Служба медиации</p> <p>3. Изучение конфликтологии</p> <p>4. Применение на практике приемов неконфликтного</p>			
--	--	--	--

	<p>поведение</p> <p>5. Помощь в решении проблем детей нуждающихся в поддержке</p> <p>6. Развитие управленческих и аналитических навыков</p> <p>Информационно-технический сектор</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - помощь в проведении мероприятий и репетиций (аппаратура) - помощь в освещении мероприятий и интересных событий школы - выпуск стенгазеты о жизни школы (навыки работы с графическими редакторами) - Помощь в написании постов (основы блоггерства и журналистики) - Развитие управленческих и аналитических навыков 			
8.2.	Организация волонтерского движения. Волонтерский отряд «Венда»	1 – 11-е	В течение года	Зам.директора по ВР. Педагоги - кураторы
8.3.	Организация службы медиации	5 – 11-е	В течение года	Зам.директора по ВР. Педагоги – кураторы. Педагог - психолог
9	Модуль «Профилактика и безопасность»			
9.1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях	5 – 11-е	01.09	Классные руководители. Учитель ОБЖ

	различного рода чрезвычайных ситуаций)			
9.2.	Всемирный день трезвости, борьбы с алкоголизмом и табакокурением. Неделя профилактики «Будущее в моих руках» (минутка информации)	5 - 11-е	3.10	Учителя предметники. Классные руководители. Заместитель по ВР Психолог
9.3.	Международный день толерантности Неделя профилактики экстремизма «Единство многообразия» (минутка информации)	5 – 11-е	16.11	Учитель ОБЖ Заместитель по ВР
9.4.	Всемирный день борьбы со СПИДом «Ответственность за себя и других» (минутка информации)	5 – 11-е	05.12	Учителя биологии Классные руководители
9.10	Международный день борьбы с наркоманией. «Независимое детство». Всемирный день иммунитета (минутка информации на уроках биологии)	5 – 11-е	01.03	Учителя биологии
9.11.	Неделя психологии	5 – 9-е	01.04 – 07.04	Заместитель по ВР Психолог
9.12	Всемирный день здоровья «Здоровье для всех!» (минутка информации)	5 – 11-е	07.04	Учителя биологии Учителя физической культуры
9.14	Часы безопасности: - Гигиена; - Здоровый сон; - Пожарная безопасность;	5 – 11-е	В течение года	Учителя предметники - Классные руководители. Заместитель по ВР

	<ul style="list-style-type: none"> - Антитеррор; - Осторожно, каникулы! (осень, зима, весна, лето); - кибербезопасность; - финансовая безопасность; - правила безопасности в школе; - правила безопасности на переменах; - правила безопасности в столовой; - правила безопасности на площадке; - правила безопасности в транспорте; - правила безопасности в общественных местах. 			
10	Модуль «Социальное партнерство»			
10.1	Центр детского творчества «5 окон»	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.2	Родительская общественность	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.3	Высшая международная школа бизнеса Мирбис	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.5	Управа района «Останкинский»	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.5	Управа района «Отрадное»	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.6	Префектура СВАО	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.7	Городская ПМПК	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР

10.8	Детские поликлиники № 55 и №110	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.9	Частная школа «Лотос»	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.10	Библиотека-медиацентр № 67	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.11	РГБМ для молодежи	5 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.12	Фольклорный центр Москва	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.13	Муниципальный приют для животных «Дубовая роща»	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.14	«Большая Перемена»	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.15	РДДМ «Движение Первых»	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.16	Ассоциация Экошкол	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.17	МосМетод	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
10.18	" <u>Театральный художественно-технический колледж</u> "	1 -11-е	В течение года	Заместитель по ВР
11	Модуль «Профориентация»			
11.1	Лекционное занятие «Что такое резюме»	8 – 11-е	В течение года	Заместитель по ВР, педагог - психолог
11.2.	Лекционное занятие « Как найти работу»	8 – 11-е	В течение года	Заместитель по ВР, педагог - психолог
11.3.	Лекционное занятие «Собеседование» (самопрезентация)	8 – 11-е	В течение года	Заместитель по ВР, педагог - психолог
11.4.	Профориентационные экскурсии	8 – 11-е	В течение года	Заместитель по ВР,

				педагог - психолог
11.5.	Дискуссионный клуб	8 – 11-е	В течение года	Заместитель по ВР, педагог - психолог

3.5. Характеристика условий реализации ООП СОО

3.5.1. Общесистемные требования

В целях обеспечения реализации программы основного общего образования в ЧОУ «Венда» для участников образовательных отношений созданы условия, обеспечивающие возможность:

– достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, обучающимися, в том числе обучающимися с ОВЗ;

– развития личности, ее способностей, удовлетворения образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных, через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно полезную деятельность, профессиональные пробы, практическую подготовку, использование возможностей организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций и социальных партнеров в профессионально-производственном окружении;

– формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;

– формирования социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданственности, российской гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;

– индивидуализации процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных учебных планов, обеспечения эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;

– участия обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и педагогических работников в проектировании и развитии программы основного общего образования и условий ее реализации, учитывающих особенности развития и возможности обучающихся;

– организации сетевого взаимодействия Организаций, организаций, располагающих ресурсами, необходимыми для реализации программ основного общего образования, которое направлено на обеспечение качества условий образовательной деятельности;

– включения обучающихся в процессы преобразования внешней социальной среды (населенного пункта, муниципального района, субъекта Российской Федерации), формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и

программ, в том числе в качестве волонтеров;

- формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектной, учебно-исследовательской, спортивно-оздоровительной и творческой деятельности;

- формирования у обучающихся экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;

- использования в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных в том числе на воспитание обучающихся и развитие различных форм наставничества;

- обновления содержания программы основного общего образования, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с учетом национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации;

- эффективного использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников Организации, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;

- эффективного управления ЧОУ «Венда» с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования реализации программ основного общего образования.

Результат выполнения требований к условиям реализации ООП ООО ЧОУ «Венда» – создание комфортной развивающей образовательной среды по отношению к обучающимся и педагогическим работникам:

- обеспечивающей получение качественного основного общего образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и всего общества, воспитание обучающихся;

- гарантирующей безопасность, охрану и укрепление физического, психического здоровья и социального благополучия обучающихся.



Результат выполнения требований к условиям реализации ООП ООО ЧОУ «Венда»	
Кадровые условия	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие квалификационным требованиям и задачам города; – эффективная система повышения квалификации и аттестации; – выбор педагогом методик и технологий обучения
Финансовые условия	<ul style="list-style-type: none"> – эффективное финансовое управление; – эффективная система оплаты труда
Психолого-педагогические условия	<ul style="list-style-type: none"> – социально-психологическая адаптация обучающихся; – профилактика учебной неуспешности; – психолого-педагогическое сопровождение
Информационно-образовательная среда	<ul style="list-style-type: none"> – доступ к учебным планам, рабочим программам; – доступ к цифровым образовательным ресурсам; – информация о содержании образовательного процесса и механизмах оценки результатов; – управление образовательным процессом и качеством образования с помощью современных ИКТ-технологий
Учебно-методические условия	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечение обучающихся учебной и художественной литературой; – доступ к качественному цифровому образовательному контенту; – методические материалы в помощь учителю
Материально-технические условия	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение гигиенических нормативов и Санитарно-эпидемиологических требований; – безбарьерная среда; – современная инфраструктура учебных пространств

3.5.2. Требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению

Материально-техническое обеспечение

ЧОУ «Венда» располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы основного общего образования, в соответствии с учебным планом. Фактический адрес: 127273 Москва, Сигнальный проезд, д.5:

- Всего в основной и средней школы
- учебных кабинетов – 21,
 - компьютерный класс – 1,
 - класс робототехники – 1,
 - библиотека – 1,
 - спортивный зал Большой – 1,

- спортивный зал Малый – 2,
- тренажерный зал,
- хореографический зал,
- кулинарный кабинет,
- актовый зал,
- музыкальный зал,
- кухня,
- столовая,
- медицинский кабинет,
- административные, служебные помещения – 12 кабинетов.

Лицензионный норматив по площади на одного обучаемого в соответствии с требованиями выдерживается. Реальная площадь на одного обучаемого в образовательном учреждении 28 кв.м. (общая площадь), 3,6 кв.м. (класс).

Обучение ведется в одну смену.

Помещений, находящихся в состоянии износа или требующих капитального ремонта, нет.

Материально-технические условия реализации ООП ООО ЧОУ «Венда» обеспечивают:

1) возможность достижения обучающимися результатов освоения программы основного общего образования, требования к которым установлены ФГОС;

2) соблюдение:

Гигиенических нормативов и Санитарно-эпидемиологических требований;

социально-бытовых условий для обучающихся, включающих организацию питьевого режима и наличие оборудованных помещений для организации питания;

социально-бытовых условий для педагогических работников, в том числе оборудованных рабочих мест, помещений для отдыха и самоподготовки педагогических работников;

требований пожарной безопасности и электробезопасности;

требований охраны труда;

сроков и объемов текущего и капитального ремонта зданий и сооружений, благоустройства территории;

3) возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ОВЗ к объектам инфраструктуры Организации.

Соблюдение безопасности:

ЧОУ «Венда» круглосуточно находится под охраной по договору с лицензированным частным охранным предприятием.

Ведётся внутреннее и наружное видеонаблюдение.

Оборудована и обслуживается тревожная кнопка.

Постоянно действует пожарная сигнализация, имеется автоматический вызов пожарников при её срабатывании (система «Стрелец-мониторинг»).

Работает система внутреннего оповещения, которая сопряжена с городской системой оповещения при чрезвычайных ситуациях.

Оборудован контрольно-пропускной пункт, на объектах соблюдается пропускной режим.

Разработаны паспорта безопасности и антитеррористической защищенности, план действий в чрезвычайных ситуациях.

Проведена спецоценка рабочих мест. Все рабочие места соответствуют нормативным требованиям.

Один раз в полгода проводится лабораторный контроль на пищеблоке и в различных помещениях.

Все сотрудники проходят периодические медосмотры.

Приём на работу осуществляется в соответствии с законодательством (предоставление справок об отсутствии судимости, заключениях психиатра, нарколога и других специалистов).

В учреждении ежегодно утверждается программа производственного контроля.

Установлены программы-фильтры для защиты детей от законодательно запрещенной информации.

Проводится утренний фильтр всех детей и сотрудников (измерение температуры, оценка общего самочувствия).

В классах, группах и других помещениях установлены бактерицидные лампы закрытого типа.

Выполняются все требования по соблюдению мер защиты от COVID-19.

Социально-бытовое обеспечение обучающихся, сотрудников

Медицинское обслуживание.

Для поддержки физического здоровья обучающихся и воспитанников ЧОУ «Венда», в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в здании школы имеется лицензированный медицинский кабинет. В числе штатных сотрудников школы есть врач-педиатр и медицинская сестра. Квалификация каждого подтверждена соответствующими дипломами и сертификатами. Заключен договор с детской поликлиникой об оказании медицинских услуг. В здании на Сигнальном проезде предусмотрена безбарьерная среда и лифты для маломобильных групп населения.

Питание

Для организации питания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями по здоровью имеются оборудованные пищеблоки (блюда готовятся на пищеблоках образовательного учреждения из качественных и свежих продуктов), буфеты – раздаточные, помещения столовых.

Договор на питание заключен с ИП Щёголь В.И., которое работает по утверждённому Роспотребнадзором 20 – дневным меню.

Школьники обеспечены трёхразовым питанием, дошкольники – пятиразовым.

Организован питьевой режим, предусмотрен индивидуальный подход к детям с ограничениями по питанию по медицинским показаниям.

Объекты физической культуры и спорта:

Спортивный зал 458 м², высота 7 м. При спортивном зале имеются раздевалки для девочек и мальчиков, душевые, туалетные комнаты; спортивные площадки для футбола, баскетбола, мини-футбола.

Спортивный зал 400 м², высота 6 м. При спортивном зале имеются раздевалки для девочек и мальчиков, душевые, туалетные комнаты; спортивные площадки для футбола, баскетбола, мини-футбола.

Помещения для отдыха, досуга, культурных мероприятий

Комнаты психологической разгрузки, актовый зал (площадь зала 58 м² – 45 посадочных мест), кабинеты дополнительного образования. Комнаты психологической разгрузки, актовый зал (площадь зала 450 м² – 200 посадочных мест), кабинеты дополнительного образования

Компьютерная оснащённость:

В школе всем обучающимся, в том числе инвалидам и лицам с ограниченными возможностями по здоровью доступен безлимитный интернет, работает локальная сеть, установлены точки Wi-Fi. Для оснащения учебно-воспитательного процесса используются 128 компьютеров из них 20 ноутбуков и 30 планшетов Apple. В школе работают кабинет информатики, демо-класс, актовый зал. Учебные кабинеты оборудованы интерактивными

досками или проекционными системами, телевизорами, DVD-проигрывателями. Рабочие места учителей оснащены стационарными компьютерами, МФУ. Для ведения финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения используется автоматизированная информационная система на базе 1С («бухгалтерия»).

Кабинеты по предметным областям "Русский язык и литература", «Иностранные языки», "Общественно-научные предметы", "Искусство", "Технология", "Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности" оснащены комплектами наглядных пособий, карт, учебных макетов, специального оборудования, обеспечивающих развитие компетенций в соответствии с программой основного общего образования.

Кабинеты естественнонаучного цикла, в том числе кабинеты физики, химии, биологии, оборудованы комплектами специального лабораторного оборудования, обеспечивающего проведение лабораторных работ и опытно-экспериментальной деятельности в соответствии с программой основного общего образования.

Учебно-методическое обеспечение

ЧОУ «Венда» имеет библиотеку с необходимыми фондами учебной, справочной, энциклопедической и художественной литературы в соответствии с реализуемой общеобразовательной программой.

В библиотеке ЧОУ «Венда»:

- сформирован книжный фонд, общее количество которого составляет более 10 000 единиц хранения, из которых 60% – учебная и учебно-методическая литература и 40% экземпляров литература универсального фонда: справочная, научно-популярная, художественная (соответствие литературы существующим требованиям и лицензионным нормативам полностью обеспечивается);

- сформирован фонд на магнитных и цифровых носителях;

- наличие локальной сети, выхода в Интернет, что позволяет участникам образовательного процесса пользоваться электронными материалами через библиотеку Московской электронной школы;

- справочно-информационное обслуживание: справочно-библиографический аппарат, алфавитный каталог, тематические картотеки, базы данных по профилю ЧОУ «ВЕНДА», информационные и тематические списки литературы, рекомендательные обзоры, тематические выставки и выставки новых поступлений, индивидуальное консультирование, выдача библиографических справок;

- проводятся массовые мероприятия, ориентированные на развитие общей, и читательской культуры личности: экскурсии в библиотеку, библиотечные уроки, беседы о книгах, тематические встречи, посвященные писателям и историческим датам, организован обмен книгами среди участников образовательного процесса посредством буккроссинга;

- взаимодействие с другими библиотеками в целях повышения уровня работы. Библиотека ЧОУ «ВЕНДА» использует ресурсы и возможности крупных библиотек Министерства культуры Российской Федерации для детей и юношества. Ежегодно учащиеся школы принимают участие в литературно-исторических квестах и других мероприятиях РДГБ, так же ежегодно проводятся экскурсии и тематические встречи в ЦДБ им. А.П. Гайдара.

Для реализации образовательной программы используются учебники, входящие в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию, представленные в таблице. Количество учебников отражено в СУУФ, каждый школьник обеспечен учебником на печатной основе.

Перечень учебников и учебно-методических комплексов для использования в учебном процессе среднего общего образования

10 класс

№	ПРЕДМЕТ	АВТОР	ЗАГЛАВИЕ	ИЗД-ВО
1.	Английский язык	Баранова К.М. Дули Д., Копылова В.В. Комиссаров К.В.	Учебник. 10 кл. Рабочая тетрадь. 10 кл. Контрольные задания. 10 кл. Лексический практикум. 10 кл	Просвещение
2.	Биология	Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е.	Биология. Учебник. (базовый уровень) 10 кл.	Вентана-граф
3.	География	Максаковский В.П.	Учебник. 10 кл.	Просвещение
4.	География	И.С. Есипова	География. Атлас. 10-11 кл.	Просвещение
5.	География	Николина.	География. Контурные карты. 10 кл.	Просвещение
6.	История	Под ред. Мединского	Всеобщая история. Новейшая история (базовый и углубленный уровень). 10 кл.	Просвещение
7.	История	Под редакцией А.В. Торкунова	История России. Учебник. 10 кл. Чч.1-3. Базовый уровень.	Просвещение
8.	История	Колпаков С.В., Пономарев М.В.	История России с древнейших времен до начала XXI века. Атлас. 10-11 кл.	АСТ-ПРЕСС
	История	Тороп В.В.	Контурные карты по Истории России.10 кл.	Просвещение
9.	Литература	Зинин С.А., Сахаров В.И.	Учебник. 10 кл. В 2-х ч.(базовый и профильный)	Русское слово
10.	Математика	Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачёва М.В..	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл.(базовый)	Просвещение
11.	Математика	Атанасян Л.С.	Геометрия. 10-11кл. (для 10 кл.)	Просвещение
12.	ОБЖ	Ким С.В., Горский В.А.	Основы безопасности жизнедеятельности. Учеб. 10-11кл.	Вентана-Граф
13.	Обществознание	Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Городецкая Н.И.	Обществознание. 10 кл. Базовый уровень	Просвещение
14.	Русский язык	Рыбченкова Л.М. Александрова О.М. Нарушевич А.Г.	Русский язык. Учебник. 10 -11 кл. Базовый уровень.	Просвещение
15.	Физика	Мякишев Г.Я. Буховцев Б.Б. Сотский Н.Н.	Физика 10 кл. для общеобразовательных школ.	Просвещение
16.	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Химия. Базовый уровень. 10 кл.	Просвещение

11 класс

№	ПРЕДМЕТ	АВТОР	ЗАГЛАВИЕ	ИЗД-ВО
17.	Английский язык	Баранова К.М., Дули Д., Копылова В.В. Комиссаров К.В.	Учебник. 11 кл. Рабочая тетрадь. 11 кл.. Лексический практикум. 11 кл.	Просвещение
18.	Всеобщая история	Под ред. Мединского	Всеобщая история. Новейшая история. 11 кл. Базовый и углубленный уровень	Просвещение
19.	История	Под ред. Мединского	История России 1945-нач. XXI Учебник. 11 к. Базовый уровень	Просвещение
20.	История	Тороп В.В.	Контурные карты по Истории России. 11 кл.	
21.	История	Колпаков С.В., Пономарев М.В.	История России с древнейших времен до начала XXI века. Атлас. 10-11 кл.	АСТ-ПРЕСС.
22.	Литература	Лебедев Ю.В.	Литература. 11 кл. Ч1-2. Базовый и углубленный уровень	Просвещение
23.	Математика	Алимов Ш.А.	Алгебра и начала анализа. Учебник. 10-11 кл. Базовый и углубленный уровень.	Просвещение
24.	Математика	Атанасян Л.С.	Геометрия. 10-11 кл. (для 11 кл.)	Просвещение
25.	Русский язык	Рыбченкова Л Александрова О. Нарушевич А.Г.	Русский язык. Учебник. 10 -11 кл. Базовый уровень.	Просвещение
26.	Обществознание	Боголюбов Л.Н.	Обществознание. 11 кл. Базовый уровень	Просвещение
27.	География	Николина Полярная звезда	Учебник 11 класс	Просвещение
28.	География	Николина Полярная звезда	География. Учебник. 11 кл.	Просвещение
29.	География	И.С. Есипова	География. Атлас. 10-11 кл.	Просвещение
30.	География	Николина.	География. Контурные карты. 11 кл.	Просвещение
31.	Физическая культура	Матвеев	Учебник 11 класс	Просвещение
32.	ОБЖ	Хренников	Учебник 11 класс	Просвещение
33.	Химия	Рудзитис Г.Е.,	Химия. 11 кл.	Просвещение
34.	Физика	Мякишев Г.Я. Буховцев Б.Б.	Физика. 11 кл. Для общеобразовательных школ.	Просвещение

Доступ к качественному цифровому образовательному контенту

При реализации образовательной программы используются электронные (цифровые) образовательные ресурсы, размещённые в Российской электронной школе (РЭШ), а также Библиотеке Московской электронной школы, свободный доступ к которым имеется у участников образовательных отношений: учеников, их родителей, педагогов, администрации

школы (МЭШ). В поурочном планировании учителя в Московской электронной школе содержатся все планируемые к использованию на уроке и в домашнем задании цифровые образовательные ресурсы, данная информация автоматически отображается в дневнике ребёнка. Кроме того, в дневнике ребёнка к каждому уроку формируется подборка электронных ресурсов Московской электронной школы, привязанных к теме урока.

Методические материалы в помощь педагогам

Методические ресурсы по сопровождению реализации образовательной программы

Название ресурса	Описание ресурса	Ссылка
Лендинг проекта «Осмысленное чтение»	Лендинг городского проекта «Осмысленное чтение», на котором опубликованы разработки для организации образовательных мероприятий, направленных на развитие читательской грамотности и критического мышления обучающихся: методические рекомендации, инфографика, примеры текстов и заданий, обучающие видеоматериалы	https://clck.ru/sZdwu
Сайт проектов предпрофессионального образования	На портале проектов предпрофессионального образования размещены методические разработки вузов-партнёров проектов, сборники исследовательских работ победителей городских научно-практических конференций, рабочие программы элективных курсов, курсов внеурочной деятельности, методические материалы	https://profil.mos.ru
Проект «Учебный день в музее»	На портале размещены сценарии проведения учебных дней в социокультурном пространстве города – на площадках московских музеев, сборники кейсовых заданий, справочные материалы для педагогов и рабочие листы для обучающихся	https://museumdav.mosme
Проект «Московское кино в школе»	Онлайн-ресурс проекта «Московское кино в школе», направленного на изучение наследия отечественного кинематографа, а также формирование зрительской культуры, уважительного отношения и интереса к достижениям российского кино	https://kino.mosmetod.ru
Ресурс «Вместе о Победе»	Исторический онлайн-практикум и портал идей для учителей и обучающихся. На ресурсе размещены современные медиаматериалы, посвящённые Победе в Великой Отечественной войне, которые можно использовать при организации урочной и внеурочной деятельности	https://nobeda.mosmetod.ru
Официальный сайт ГППЦ, раздел «Городской проект	В данном разделе собраны методические материалы школ, участниц городского проекта «Ресурсная школа», по различным вопросам обучения детей с ОВЗ. Для педагогов размещены	https://clck.ru/sZuxn

"Ресурсная школа" — в помощь учителю»	методические рекомендации по адаптации контрольно-измерительных материалов для детей с ОВЗ, по разработке индивидуальных образовательных маршрутов, по адаптации учебных материалов для учеников и пр.	
Сайт Ассоциации инклюзивных школ, раздел «Информационная база»	На страницах сайта педагогам доступны записи вебинаров, на которых освещаются различные вопросы по организации коррекционно-развивающей деятельности	https://clck.ru/sZяvV
Официальный сайт ГППЦ, раздел «Городской проект "Ресурсная школа"- МЭШ для обучающихся с ОВЗ»	В данном разделе представлены практические материалы для учителя по разработке электронных образовательных материалов в МЭШ для обучающихся с ОВЗ	https://clck.ru/sZцхn
Лендинг ресурса «Разработки ИСМиТО ГАОУ ВО МГПУ»	Онлайн-ресурс разработок института, на котором размещены методические рекомендации по сопровождению реализации основной образовательной программы	http://ismto.tilda.ws/
Портал дополнительного профессионального образования работников образовательных организаций	На портале размещены программы дополнительного профессионального образования, в том числе по подготовке к введению и реализации нового ФГОС ООО	https://www.dnomos.ru
Лендинг дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Курсы ФГОС»	На сайте размещены программы дополнительного образования, в том числе по подготовке к введению и реализации нового ФГОС ООО	http://ismto-fnos.ru/
Лендинг проекта «МЭШ-обзоры»	На сайте представлены тематические подборки с подробным описанием электронных образовательных материалов МЭШ, которые помогут в реализации основной образовательной программы	http://mesh-obzor.ru/
Сайт ИСМиТО ГАОУ ВО МГПУ, раздел «Видеоматериалы»	В данном разделе представлены записи предметных вебинаров, мастер-классов по работе с сервисами МЭШ, авторских мастерских, методических клубов, рекомендации для школьных административных команд, которые помогут в организации образовательной деятельности	https://clck.ru/NzKwo
Сетевое издание Корпоративного университета	На сайте Корпоративного университета собраны рекомендации педагогов по проведению учебных занятий	https://clck.ru/sZяv4

Электронное учебное пособие	Пособие содержит большое количество видеоматериалов в помощь учителю по категориям: «Здоровье и здоровьесбережение», «Использование IT- технологий в образовании», «Обеспечение безопасности», «Развитие талантов школьников и др.	https://www.dnomos.ru/selector/
Проект «Взаимообучение городов»	Проект направлен на обмен педагогическим опытом школьных команд, в том числе по актуальным вопросам реализации основной образовательной программы	https://clck.ru/YVHH5

Информационно-образовательная среда

При реализации программы основного общего образования каждому обучающемуся, родителям (законным представителям) несовершеннолетнего обучающегося в течение всего периода обучения обеспечен доступ к информационно-образовательной среде школы через высокотехнологическую платформу Московская электронная школа.

Электронный журнал и дневник Московской электронной школы включает в себя инструменты планирования, реализации и контроля образовательного процесса, информация о котором доступна всем его участникам в ЭЖД.

Учебная программа

Для администрации образовательной организации:

- инструменты планирования и организации образовательного процесса (составление учебных планов, расписания, графика мероприятий внеурочной деятельности и дополнительного образования и др.);

- система отчётов для мониторинга и контроля реализации образовательной программы (отчёт о реализации учебного плана, о посещаемости уроков и ДР-)

Для учителя:

- шаблоны поурочных планов по всем школьным предметам, составленные с учётом требований ФГОС, с прикрепленными материалами библиотеки Московской электронной школы, которые могут быть использованы в ходе урока или для выдачи домашнего задания;

- расписание уроков всех учебных групп учителя с отображением, изучаемых тем, их содержания (выраженного в дидактических единицах тематического каркаса), прогресса изучения.

Для обучающегося и семьи:

- учебный план текущего учебного года с указанием количества часов на изучение каждого учебного курса и предмета;

- расписание уроков с отображением, изучаемых тем, их содержания (выраженного в дидактических единицах тематического каркаса), прогресса их изучения;

- подборки материалов библиотеки МЭШ, формируемые в соответствии с содержанием конкретного урока.

Результаты обучения

Для администрации образовательной организации:

- система отчётов для мониторинга достижения обучающимися образовательных результатов.

Для учителя:

– сервис «Планируемые результаты обучения», с помощью которого учитель осуществляет разметку уроков результатами, планируемыми для достижения учащимися в ходе изучения темы.

Для обучающегося и семьи:

– планируемые результаты обучения по каждой теме каждого предмета, которые отметил к достижению учитель, для отслеживания прогресса изучения конкретного содержательного блока учебного предмета. *Оценивание и обратная связь*

Для администрации образовательной организации:

– система отчётов для мониторинга и контроля реализации образовательной программы (отчёт о качестве обученности, о результатах промежуточной аттестации, о средних баллах и пр.).

Для учителя:

– цифровые задания разного типа с автоматической проверкой для организации оценочных процедур на уроке и для выдачи домашнего задания;

– персонализированные домашние задания разного уровня сложности для повышения индивидуализации образовательного процесса;

– индивидуальные и групповые комментарии к уроку/отметке для обеспечения качественной обратной связи между учителем и семьёй;

– вариативные формы контроля, используемые при выставлении отметок в зависимости от типа оцениваемой деятельности;

– весовые коэффициенты, позволяющие увеличивать вес отметок при расчёте средневзвешенного балла по итогам аттестационного периода или изучения темы;

– тематическое оценивание, в ходе которого автоматически формируется средневзвешенный балл на основе отметок, выставленных в ходе изучения каждой темы учебного предмета или курса, позволяющий наблюдать в динамике результативность учебного процесса с точки зрения его содержания и своевременно корректировать образовательный процесс. Для обучающегося и семьи:

– средневзвешенный балл, отражающий совокупный вклад всех отметок с учётом и веса в общий результат обучающегося, формирующийся в зависимости от выбранного временного периода или темы и позволяющий прогнозировать отметку за промежуточную аттестацию;

– тематическое оценивание, позволяющее родителям дополнительно контролировать успеваемость обучающегося и отслеживать результаты обучающегося, выраженные в средневзвешенном балле, по отдельным темам в составе учебного предмета или курса.

Цифровое портфолио

Для образовательной организации:

– фиксация участия обучающихся в олимпиадах, научно-исследовательских конференциях, военно-патриотических мероприятиях и указание посещений учреждений культуры для формирования единого реестра достижений обучающихся и выстраивания образовательной траектории. Для обучающегося и семьи:

– загрузка информации о достижениях обучающегося по разным направлениям: учёба, спорт, наука, искусство, олимпиады, конкурсы для формирования цифрового профиля обучающегося за все годы обучения в школе.

Библиотека Московской электронной школы – электронная образовательная среда, включающая в себя более миллиона образовательных материалов разных типов:

- более 57 тысяч сценариев уроков и сценариев изучения темы;
- более 1800 электронных учебных пособий;
- более 78 тысяч тестов;

- более 160 тысяч интерактивных приложений;
- более 12 тысяч видеоуроков;
- более 30 виртуальных лабораторий;
- более 1000 проектов;
- более 300 учебников;
- более 200 единиц художественной литературы;
- более 6000 самодиагностик;
- более 190 рабочих тетрадей.

Размещённый в библиотеке контент интегрирован в электронный журнал и дневник с помощью тематического каркаса и может быть использован учителем в ходе проведения уроков, для выдачи домашних заданий, при составлении поурочного планирования и организации контрольно-оценочных мероприятий, а обучающимися — для подготовки к урокам или самостоятельного изучения выбранной темы.

3.5.3 Требования к психолого-педагогическим, кадровым и финансовым условиям

Психолого-педагогические условия

Психолого-педагогические условия, созданные в образовательной организации, обеспечивают исполнение требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования к психолого-педагогическим условиям реализации основной образовательной программы среднего общего образования, в частности:

- 1) обе
спечивает преимущество содержания и форм организации образовательной деятельности при реализации образовательных программ основного общего и среднего общего образования;
- 2) спо
собствует социально-психологической адаптации обучающихся к условиям Организации с учетом специфики их возрастного психофизиологического развития, включая особенности адаптации к социальной среде;
- 3) фор
мирование и развитие психолого-педагогической компетентности работников Организации и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;
- 4) пр
офилактику формирования у обучающихся девиантных форм поведения, агрессии и повышенной тревожности.

В процессе реализации основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организацией обеспечивается психолого-педагогическое сопровождение участников образовательных отношений посредством системной деятельности и отдельных мероприятий, обеспечивающих:

- формирование и развитие психолого-педагогической компетентности;
- сохранение и укрепление психологического благополучия и психического здоровья обучающихся;
- поддержка и сопровождение детско-родительских отношений;
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- дифференциация и индивидуализация обучения и воспитания с учетом особенностей когнитивного и эмоционального развития обучающихся;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление, поддержка и

сопровождение одаренных детей, обучающихся с ОВЗ;

- создание условий для последующего профессионального самоопределения;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержка детских объединений, ученического самоуправления;
- формирование психологической культуры поведения в информационной среде;
- развитие психологической культуры в области использования ИКТ;

В процессе реализации основной образовательной программы осуществляется индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение всех участников образовательных отношений, в т.ч.:

- обучающихся, испытывающих трудности в освоении программы основного общего образования, развитии и социальной адаптации;
- обучающихся, проявляющих индивидуальные способности, и одаренных;
- обучающихся с ОВЗ (при наличии);
- педагогических, учебно-вспомогательных и иных работников образовательной организации, обеспечивающих реализацию программы основного общего образования;
- родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Психолого-педагогическая поддержка участников образовательных отношений реализуется диверсифицировано, на уровне образовательной организации, классов, групп, а также на индивидуальном уровне.

В процессе реализации основной образовательной программы используются такие формы психолого-педагогического сопровождения как:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода ученика на следующий уровень образования и в конце каждого учебного года;
- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется учителем и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией образовательной организации;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

Кадровые условия

ЧОУ «Венда» полностью укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой образовательной организации.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учетом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательной организации служат квалификационные характеристики, представленные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования») и требованиями профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)".

Укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками составляет 100%.

Сведения о педагогических работниках, осуществляющих образовательную деятельность, уровне квалификации:

Доля преподавателей, имеющих высшее образование, соответствующее преподаваемым дисциплинам, составляет 100 %. Доля преподавателей, работающих на штатной основе – 100 %.

Распределение преподавателей по квалификационным категориям.

Высшая квалификационная категория	19%
1 квалификационная категория	15%
Соответствие занимаемой должности	66%

Кадры (уровень профессиональной компетентности, подтвержденный статистикой по ОУ, наличие специалистов по конкретным направлениям)

Специалисты	Функции	Кол-во	Квалификация и сроки аттестации
Учителя-предметники	Организация условий для успешного продвижения ребенка в рамках образовательного процесса:	13	Высшая квалификационная категория – 3 человек Первая квалификационная категория – 7 человек Соответствие занимаемой должности – 5 человек Кандидат педагогических наук – 2 человека
Педагог-психолог	Помощь педагогу в выявлении условий, необходимых для развития ребенка в соответствии с индивидуальными особенностями, психологическая поддержка ребенку.	1	Первая квалификационная категория – 1 человек
Учитель-логопед	Развитие речи и словообразования у детей. Постановка звуков.	1	Первая квалификационная категория – 1 человек
Педагог дополнительного образования	Обеспечивает реализацию вариативной части ООП СОО	3	Высшая квалификационная категория – 1 человек Соответствие занимаемой должности – 3 человека Кандидат педагогических наук – 1 человек
Административный персонал	Обеспечивает для специалистов ОУ условия для эффективной работы, осуществляет контроль и текущую организационную работу	4	Высшая квалификационная категория – 1 человек Соответствие занимаемой должности – 3 человека Почетный работник образования – 1 человек Почетный работник образования и

			воспитания – 1 человек
Медицинский персонал	Обеспечивает первую медицинскую помощь и диагностику, функционирование автоматизированной информационной системы мониторинга здоровья обучающихся и выработку рекомендаций по сохранению и укреплению здоровья, организует диспансеризацию и вакцинацию школьников	1	Соответствие занимаемой должности – 1 человек
Информационно-технический персонал	Обеспечивает функционирование информационной структуры (включая ремонт техники, системное администрирование, поддержание сайта школы и прочее)	2	Высшая квалификационная категория –1 человек

Сотрудники, имеющие ученые степени, ученые звания, правительственные и отраслевые награды

1. Николаев Георгий Игоревич – учитель истории, кандидат исторических наук
2. Чуркин Сергей Геннадьевич – педагог дополнительного образования, кандидат педагогических наук
3. Щеголь А.О. – директор, учредитель, Почетная грамота Министерства образования Российской Федерации
4. Щеголь В.И. – учредитель, Почетная грамота Министерства образования Российской Федерации, почётный знак "Золотая лавровая ветвь", Почётный работник образования
5. Чекушина А.Ф. – воспитатель, Почётный работник образования
6. Белич Д.В. – учитель информатики, грамоты Московского департамента образования и Московского комитета образования, Учитель Года, автор пособия «Основы бухгалтерского учета для школьников», Почетная грамота Министерства образования РФ,
7. Белич О.Л. – директор школы, Почетная грамота Министерства образования Российской Федерации, грамоты Московского департамента образования и Московского комитета образования, Благодарность Департамента образования г. Москвы
8. Лаврова И.Н. – заместитель директора по содержанию образования, Почетная грамота Министерства образования Российской Федерации, Грамота Московского департамента образования, медаль «В память 850-летия Москвы», почётный знак "Золотая лавровая ветвь", грамота Управы Останкинского района города Москвы
9. Корень С.Г. – заместитель директора по УР, Почетная грамота Министерства образования Волгоградской области.
10. Кузнецова Г.А. – учитель истории и обществознания, Почетная грамота Министерства образования Российской Федерации

Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников

Ежегодно в школе проводится анализ кадрового потенциала и планирование курсов повышения квалификации, направленных на ликвидацию дефицитов знаний и умений учителей

и развитие их способностей. Педагоги при необходимости проходят предметные курсы, направленные на совершенствование знаний преподаваемого предмета, методик преподавания. Для определения дефицитов знаний учителя участвуют в диагностических работах МЦКО. Участие в работе творческих групп школы, участие в городских конкурсах и конференциях также направлены на повышение общего уровня квалификации учителей. Молодые учителя школы растут направляемые опытными наставниками. В школе работает система взаимопосещения уроков и обмена опытом.

Информация об уровне квалификации педагогических, руководящих и иных работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, а также информация о повышении квалификации указана на сайте школы в разделе «Сведения об образовательной организации».

Финансовые условия

ЧОУ «Венда» является негосударственным некоммерческим образовательным учреждением, имеющим лицензию и государственную аккредитацию. Все средства, получаемые от её деятельности, направляются на образование и развитие материально-технической базы учреждения. Финансирование деятельности ЧОУ «Венда» осуществляется за счёт родительской платы и за счёт выделения субсидий из бюджета города Москвы.