



Начальное общее образование

Рабочая программа

по технологии  
(модуль «Информатика»)

4 класс

*Программа составлена на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта  
Основного общего образования 2021 г.*

Москва

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. Информационная безопасность.
2. Основы объектного программирования.
3. Алгоритмы.
4. Логические рассуждения
5. Группы (классы) объектов.
6. Моделирование.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Обучающиеся должны сформировать следующие умения:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место;
- различать и применять цифровые устройства и оборудование;
- использовать сеть Интернет;
- создавать, хранить и обрабатывать графические, текстовые, звуковые и видеофайлы;
- создавать проекты, используя графические, текстовые и мультимедийные редакторы;
- презентовать готовый проект с использованием средств ИКТ;
- выстраивать последовательность действий;
- выделять признаки предметов
- разбивать предметы на группы
- отличать истинные высказывания от ложных
- строить графы
- работать в среде визуального программирования.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

1 час в неделю, всего — 34 часа, 1 час — резервное время.

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание
<b>Раздел 1. Информационная безопасность (2 часа).</b>	
<b>Тема 1. Безопасность информации, размещённой на персональном компьютере. 1 час.</b>	Защита информации, размещённой на персональном компьютере или мобильном компьютерном устройстве.
<b>Тема 2. Безопасная работа в сети Интернет. 1 час.</b>	Опасности в сети Интернет. Правила безопасного поведения в общественных сетях. Правила информационного этикета.
<b>Раздел 2. Основы программирования (20 часов).</b>	
<b>Тема 3. Среда объектного программирования. 1 час.</b>	Работа в среде объектного программирования Scratch.
<b>Тема 4. Линейные алгоритмы. 5 часов.</b>	Разработка алгоритмов и программ с последовательно выполняющимися действиями.
<b>Тема 5. Логические рассуждения. 5 часов.</b>	Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Разработка программ с алгоритмом ветвления.
<b>Тема 6. Циклические алгоритмы. 5 часов.</b>	Периодически повторяющиеся команды. Использование повторений для упрощения алгоритма. Разработка программ с циклическим алгоритмом.
<b>Тема 7. Группы (классы) объектов. 2 часа.</b>	Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах.
<b>Тема 8. Моделирование. 2 часа.</b>	Приёмы фантазирования (приём «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения.
<b>Раздел 3. Повторение изученного в младшей школе (9 часов).</b>	
<b>Тема 9. Повторение. 9 часов.</b>	Повторение изученных ранее тем: «Из чего состоит компьютер», «Создание презентаций», «Создание и редактирование текста», «Электронные таблицы», «Ввод в компьютерное устройство различных видов информации», «Поиск информации в интернете».
Резерв 1 час.	

**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**

<b>Тема</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
<b>Тема 1. Безопасность при работе с информацией.</b>	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8445286?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8445286?menuReferrer=catalogue</a>
<b>Тема 2. Среда объектного программирования</b>	<a href="https://scratch.mit.edu">Scratch - Imagine, Program, Share (mit.edu)</a>
<b>Тема 3. Линейные алгоритмы.</b>	<a href="#">Лабиринт: Последовательность #1   Курс 2 - Code.org</a>
<b>Тема 4. Логические рассуждения.</b>	<a href="#">Пчела: Условные команды #1   Курс 3 - Code.org</a>
<b>Тема 5. Циклические алгоритмы.</b>	<a href="#">Пчела: Циклы с параметром #1   Курс 4 - Code.org</a>
<b>Тема 6. Группы (классы) объектов.</b>	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1498447?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1498447?menuReferrer=catalogue</a>
<b>Тема 7. Моделирование.</b>	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9050304?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9050304?menuReferrer=catalogue</a>