

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
ЧОУ «Венда»
Протокол №1 от 27.08.2019

Утверждаю
Директор ЧОУ «Венда» Белич О.Л.



Начальное общее образование

Технология

Модуль «Робототехника»

II уровень

Рабочая программа

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

Москва

2019 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Предметные результаты изучения модуля «Робототехника» (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации) должны отражать сформированность умений:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место;
- распознавать и называть конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота;
- подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота;
- конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом;
- составлять простой алгоритм действий робота;
- программировать робота;
- сравнивать по образцу и тестировать робота;
- выполнять преобразование конструкции робота;
- презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ).

Курс рассчитан на 34 часа.

Содержание программы

1. Применение роботов в современном мире.
2. История робототехники.
3. Виды современных роботов.
4. Мотор и ось
5. Зубчатые колёса
6. Управление датчиками и моторами.
7. Перекрёстная и ременная передача.
8. Снижение и увеличение скорости
9. Коронное зубчатое колесо
10. Червячная зубчатая передача
11. Кулачок и рычаг

Календарно-тематическое планирование по робототехнике II уровня.

№	Тема факультативного занятия
1	Инструктаж по технике безопасности.
2	Применение роботов в современном мире.
3	История робототехники.
4	Виды современных роботов.
5	Знакомство с конструктором LEGO
6	Мотор и ось
7	ROBO-конструирование
8	Зубчатые колёса
9	Управление датчиками и моторами.
10	Перекрыстная и ременная передача.
11	Снижение и увеличение скорости
12	Коронное зубчатое колесо
13	Червячная зубчатая передача
14	Кулачок и рычаг
15	Написание программы для модели
16	Модель «Наутилус»
17	Модель «Наутилус»
18	Модель «Гоночная машина»
19	Модель «Гоночная машина»
20	Модель «Сейсмоустойчивые здания»
21	Модель «Сейсмоустойчивые здания»
22	Модель «Лягушка»
23	Модель «Пчела»
24	Модель «Ворота»
25	Модель «Вертолёт»
26	Модель «Вертолёт»
27	Модель «Самолёт»
28	Модель «Самолёт»
29	Составление собственного творческого проекта.
30	Составление собственного творческого проекта.
31	Составление собственного творческого проекта.
32	Составление собственного творческого проекта.
33	Демонстрация и защита проектов.
34	Демонстрация и защита проектов.

