

**Учебный план**  
**к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе**  
**технической направленности «Робототехника» 2023/2024 учебный год**  
**Учебный план (72 часа в год)**

**Учебный план 1 года обучения**

№	Тема	Теория	Практика	Всего часов	Форма контроля
1.	Вводное занятие. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Знакомство с названиями и деталями конструктора	1	1	2	Наблюдение, опрос. (умение назвать и показывать детали конструктора.)
2.	Виды механических передач: зубчатая передача, коронная, ременная и червячная передача. Как построить вентилятор.	1	3	4	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе.)
3.	Моделирование детской площадки	1	3	4	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе.)
4.	Постройка часового механизма.	1	1	2	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
5.	Постройка базовой тележки. Программирование движения робота.	1	1	2	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
6.	Знакомство с вычислительными возможностями EV3	1	1	2	Наблюдение, опрос
7.	Датчик касания, датчик цвета	1	1	2	Наблюдение (демонстрация модели, программы.)
8.	Ультразвуковой датчик, создание робота полицейского	1	5	6	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
9.	Инфракрасный датчик. Создание программы для дистанционного управления роботом	1	3	4	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о

					своей работе)
10.	Создание шагающего робота	1	3	4	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
11.	Изучаем гироскопический датчик	1	1	2	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
12.	Робот для езды по линии. Датчик цвета, программирование робота (езда по черной линии)	1	3	4	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
13.	Программирование робота для езды по линии с преодолением препятствий	1	3	4	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
14.	Создание робота сортировщика	1	3	4	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
15.	Кельринг. Конструирование и программирование робота для Кельринга.	1	5	6	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
16.	Робо сумо. Соревнования роботов.	1	5	6	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
17.	Создание собственного проекта Робота (итоговая аттестация)	0	6	6	Наблюдение (демонстрация моделей, программ, умение рассказать о своей работе)
18.	Подготовка к соревнованиям		6	6	
19.	Итоговое занятие (Подведение итогов года, награждение)	2	2	2	

Bcero	16	56	72	
-------	----	----	----	--