

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН модуля «Конструирование»
1 года обучения.**

п/п	Наименование раздела	Теория	Практика	Кол-во часов
1.	Путешествие по стране LEGO	3,5	3,5	7
2.	В мире растений	2	2	4
3.	Мебельная фабрика	1,5	1,5	3
4.	Маленькие строители	1,5	1,5	3
5.	Транспорт	4	4	8
6.	Наш аквариум	2	2	4
7.	Птицы	3,5	3,5	7
8.	В мире животных			
9.	Животные жарких стран	2	2	4
10.	Животные умеренного климата	2	2	4
11.	Животные холодного севера	1,5	1,5	3
12.	Домашние животные	2,5	2,5	5
13.	Космос	1	1	2
14.	Морские животные	1,5	1,5	3
15.	Насекомые	1,5	1,5	3
16.	Праздники	3	3	6
17.	Диагностика		1	1
18.	Итоговое занятие	0,5	0,5	1
	Итого	33,5	34,5	68

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН модуль «Лего-игра» 1 год обучения.

п/п	Наименование раздела	Теория	Практика	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Ознакомление с локальными актами для обучающихся. Знакомство с легоконструктором.	1	1	2
2.	Простейшие архитектурные постройки	7	9	16
3.	Городской транспорт.	8	10	18
4.	Воздушный транспорт. Космос	3	3	6
5.	Флора и фауна.	7	9	16
6.	Роботы	1	1	2
7.	Праздники.	2,5	7,5	10
8.	Итоговое занятие	0	2	2
	Итого	29,5	42,5	72

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН модуль «Лего-игра» 2 год обучения.

№ п/п	Виды деятельности	Кол-во часов		Итого
		Теория	Практика	
1	Введение	1	1	2
2	Знакомство с конструктором	2	2	4
3	Строитель и архитектор	6	6	12
4	Специальные машины	4	4	8
5	Животный мир	5	5	10
6	ЛЕГО геометрия	3	3	6
7	Транспорт	4	4	8
8	Роботы	1	1	2
9	Сказка	3	3	6
10	Праздники	7	7	14
11	Итоговое занятие	1	1	2
	Всего	37	37	74

Учебно – тематический план первого года обучения.

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводная беседа. ТБ. История конструктора Лего. Ознакомление с конструктором «Lego».	1	1	2
2	История робототехники.	1	1	2
3	Изучение типовых соединений деталей. Названия и назначения деталей. Самостоятельная творческая работа обучающихся.	1	1	2
4	Основы построения конструкций	1	5	6
5	Простые механизмы и их применение	4,5	7,5	12
6	Колеса и оси	2,5	3,5	6
7	Ременные и зубчатые передачи	5,5	6,5	12
8	Реечная передача.	2	2	4
9	Червячная передача, и ее свойства.	1	1	2
10	Праздники	2,5	7,5	10

11	Подготовка к выставкам, соревнованиям	2	6	8
12	Диагностика		4	4
12	Итоговое занятие.		2	2
	Итого	24	48	72

Учебно – тематический план первого года обучения.

№ п/ п	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводная беседа. ТБ. История конструктора Лего. Ознакомление с конструктором «Lego».	1	1	2
2	История робототехники.	1	1	2
3	Изучение типовых соединений деталей. Названия и назначения деталей. Самостоятельная творческая работа обучающихся.	1	1	2
4	Основы построения конструкций	1	5	6
5	Простые механизмы и их применение	4,5	7,5	12
6	Колеса и оси	2,5	3,5	6
7	Ременные и зубчатые передачи	5,5	6,5	12
8	Реечная передача.	2	2	4
9	Червячная передача, и ее свойства.	1	1	2
10	Праздники	2,5	7,5	10
11	Подготовка к выставкам, соревнованиям	2	6	8
12	Диагностика		4	4
12	Итоговое занятие.		2	2
	Итого	24	48	72

Учебно – тематический план второго года обучения.

№ п/ п	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие. ТБ. Знакомство с конструктором WeDo. Элементы набора.	1	1	2

2	Изучение механизмов	5	5	10
3	Изучение датчиков и моторов	3	3	6
4	Программирование WeDo	3	3	6
5	Забавные механизмы	3	5	8
6	Звери	3	5	8
7	Футбол	3	3	6
8	Приключения	3	5	8
9	Транспорт	3	5	8
10	Самостоятельное конструирование. Разработка и программирование своих моделей.		2	2
11	Праздники	1,5	4,5	6
12	Итоговое занятие		2	2
	Итого:	28,5	43,5	74

Учебно – тематический план третьего года обучения.

№ п/ п	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие. ТБ. Введение в робототехнику.	1	1	2
2	Проектирование как вид деятельности. Проект. Цель, задачи, этапы создания проекта	1	1	2
3	Работа с информацией.	1	1	2
4	Презентация проекта Средства презентации проекта. Создание презентации в Power Point.	1	3	4
5	Проект «Роботы экстремальных сред».	5	9	14
6	Проект «Умный дом».	3	7	10
7	Проект «Оружие Великой Отечественной войны».	5	9	14
8	Проект «Космос».	5	9	14
9	Проект «Роботы - помощники».	4	8	12
	Итого	26	48	74