Учебный план первого уровня
1 год обучения

№	Раздел, тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие	1	1	2
2	Путешествие по Лего стране.	8	12	20
3	Базовые постройки.	8	12	20
4	Транспорт.	12	18	30
5	Зимняя тематика.	8	16	24
6	Животный мир.	4	12	16
7	Тематические постройки.	10	18	28
8	Заключительное занятие.	1	3	4
	И Т О Г О:	52	92	144

Учебный план первого уровня
2 год обучения

№	Раздел, тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие. Основные сведения	1	1	2
2	Путешествие по Лего-стране.	6	12	18
3	Тематические постройки:	20	46	66
4	Базовые постройки с программированием:	14	40	54
5	Заключительное занятие «Волшебный мир Лего».	2	2	4
	И Т О Г О:	43	101	144

Учебный план второго уровня
3 года обучения

№	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Определения уровня ЗУН учащихся.	2	1	1
2	Техника безопасности при работе. Знакомство с конструктором LEGO Mindstorms NXT / EV3, его возможностями.	2	1	1

№	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
3	Простые соединения в LEGO Mindstorms NXT / EV3, их отличительные особенности. Сборка простых моделей.	8	4	4
4	Архитектура NXT / EV3.	6	3	3
5	Возможности 3D конструирования в среде Lego Digital Designer	4	2	2
6	Датчики NXT / EV3. Возможности их использования.	8	4	4
7	Знакомство с интерфейсом программы LEGO Mindstorms. Изучение основной палитры. Составление простых программ.	2	2	2
8	Составление простых программ. Использование дисплея NXT / EV3 для вывода на экран графики и текста.	10	5	5
9	Изучение различных движений робота.	10	5	5
10	Проект. Этапы создания проекта. Оформление проекта.	4	2	2
11	Проект «Чертежник».	8	4	4
12	Проект «Танцующий робот».	8	4	4
13	Использование зубчатой передачи. Соревнования «Бег на время», «Сумо».	8	4	4
14	Использование датчика касания. Поворот, парковка в гараж, движение в лабиринте.	12	4	8
15	Использование датчика освещенности. Соревнования «Траектория», «Кегельринг».	12	4	8
16	Использование датчика звука. Выполнение движения по звуковому сигналу.	4	2	2
17	Использование датчика ультразвука. Соревнование «Лабиринт».	12	4	8
18	Составление программ использованием комбинации из двух, трех, датчиков.	12	4	8
19	Индивидуальная работа с учащимися. Резерв.	12	0	12

№	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
	Итого	144	59	87

Учебный план второго уровня

4 год обучения

№	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие.	2	1	1
2	Повторение основ конструирования и программирования NXT / EV3. Создание и программирование творческой модели робота.	6	2	4
3	Воспроизведение роботом звуков. Проект «Робот информатор»	10	2	8
4	Основы конструирования шагающих роботов. Проект «Шагающий робот».	10	2	8
5	Использование датчика цвета для распознавания роботом различных цветов. Составление программ. Создание робота сортировщика по цветам.	10	2	8
6	Управление роботом через Bluetooth. Связь двух контроллеров NXT / EV3. Создание управляемой машины. Управляемый футбол.	12	4	8
7	Программирование с использованием блоков данных (математика, случайное значение, переменная).	10	2	8
8	Решение стандартных задач для движения робота. Создание подпрограмм с использованием палитры «Мой блок»	16	4	12
9	Знакомство с дополнительными датчиками. Составление программ с использованием данных датчиков.	10	2	8
10	Создание группового творческого проекта «Парк развлечений».	16	4	12
11	Создание творческого проекта на свободную тему.	24	8	16

№	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
12	Индивидуальная работа с учащимися. Резерв.	18	9	9
	Итого	144	42	102

Учебный план второго уровня
5 год обучения

№	Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика
1	Техника безопасности. Постановка целей на третий год обучения. Повторение.	4	2	2
2	Элементы теории автоматического управления.	32	8	24
3	Решение инженерных задач.	36	12	24
4	Состязания роботов.	32	8	24
5	Создание творческого проекта. Описание и защита модели.	24	8	16
6	Индивидуальная работа с учащимися. Резерв.	16	8	8
	Итого	144	46	98