



Утверждаю:  
Директор Центра творчества  
Московия Долгопрудного  
Ивашова Е.Е.  
03 2017 г.

**Календарный учебный график**  
**дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника»**  
**(стартовый уровень)**

год обучения: 1  
группа: 1

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	7.09	14.40-16.20	Практическая работа	2	Рычаги: понятие, виды, применение.	Каб.11	Групповая беседа
2	сентябрь	7.09	16.25-18.00	Практическая работа	2	Блоки: понятие, виды, применение.	Каб.11	Групповая беседа
3	сентябрь	14.09	14.40-16.20	Практическая работа	2	Зубчатые передачи, их виды. Применение зубчатых передач в технике.	Каб.11	Групповая беседа
4	сентябрь	14.09	16.25-18.00	Практическая работа	2	Реечные передачи. Передачи под прямым углом.	Каб.11	Групповая беседа
5	сентябрь	21.09	14.40-16.20	Практическая работа		Сервомотор: устройство, технические характеристики, правила эксплуатации.	Каб.11	Групповая беседа
6	сентябрь	21.09	16.25-18.00	Практическая работа	2	Понятие «передаточный механизм».	Каб.11	Групповая беседа

7	сентябрь	28.09	14.40-16.20	Практическая работа	2	Построение передаточных механизмов на основе различных видов передач.	Каб.11	Групповая беседа
8	сентябрь	28.09	16.25-18.00	Практическая работа	2	Червячный редуктор. Конструирование, монтаж редуктора к сервомотору.	Каб.11	Групповая беседа
9	октябрь	5.10	14.40-16.20	Практическая работа	2	Решение прикладных задач по теме	Каб.11	Групповая беседа
10	октябрь	5.10	16.25-18.00	Практическая работа	2	Что такое робот? Мир роботов	Каб.11	Групповая беседа
11	октябрь	12.10	14.40-16.20	Практическая работа	2	Робот LEGO Wedo, NXT и EV3	Каб.11	Групповая беседа
12	октябрь	12.10	16.25-18.00	Практическая работа	2	Конструкторы LEGO Wedo, NXT и EV3.	Каб.11	Групповая беседа
13	октябрь	19.10	14.40-16.20	Практическая работа	2	Микрокомпьютер NXT и EV3.	Каб.11	Групповая беседа
14	октябрь	19.10	16.25-18.00	Практическая работа	2	Датчики Wedo, NXT и EV3.	Каб.11	Групповая беседа
16	октябрь	26.10	14.40-16.20	Практическая работа	2	Сервомотор Wedo, NXT и EV3.	Каб.11	Групповая беседа
17	октябрь	26.10	16.25-18.00	Практическая работа	2	Программное обеспечение LEGO® MINDSTORMS® Education Wedo, NXT и EV3	Каб.11	Групповая беседа
18	ноябрь	2.11	14.40-16.20	Практическая работа	4	Основы программирования Wedo, NXT и EV3	Каб.11	Групповая беседа
19	ноябрь	9.11	16.25-18.00	Защита проекта	2	Модель умная вертушка.	Каб.11	Групповая беседа
20	ноябрь	9.11	14.40-16.20	Защита проекта	2	Модель непотопляемый парусник.	Каб.11	Групповая беседа

21	ноябрь	16.11	16.25-18.00	Защита проекта	2	Модель ликующие болельщики.	Каб.11	Групповая беседа
22	ноябрь	16.11	14.40-16.20	Защита проекта	2	Модель нападающий.	Каб.11	Групповая беседа
23	Ноябрь	23.11	16.25-18.00	Защита проекта	2	Модель спасение самолёта.	Каб.11	Групповая беседа
24	Ноябрь	23.11	14.40-16.20	Защита проекта	2	Модель спасение от великана.	Каб.11	Групповая беседа
25	Ноябрь	30.11	16.25-18.00	Защита проекта	2	Модель вратарь.	Каб.11	Групповая беседа
26	Ноябрь	30.11	14.40-16.20	Защита проекта	2	Модель порхающая птица.	Каб.11	Групповая беседа
27	декабрь	7.12	16.25-18.00	Защита проекта	2	Модель танцующие птицы.	Каб.11	Групповая беседа
28	декабрь	7.12	14.40-16.20	Защита проекта	2	Модель голодный аллигатор.	Каб.11	Групповая беседа
29	декабрь	14.12	16.25-18.00	Защита проекта	2	Модель обезьянка-барабанщица.	Каб.11	Групповая беседа
30	декабрь	14.12	14.40-16.20	Защита проекта	2	Модель рычащий лев.	Каб.11	Групповая беседа
31	Декабрь	21.12	16.25-18.00	Защита проекта	2	Защита проектов.	Каб.11	Групповая беседа
32	Декабрь	21.12, 28.12	14.40-18.00	Упражнение	4	Первый робот и первая программа	Каб.11	Групповая беседа
33	Декабрь	28.12	14.40-16.20	Упражнение	2	Движения и повороты	Каб.11	Групповая беседа
34	январь	11.01	16.25-18.00	Упражнение	2	Воспроизведение звуков и управление звуком	Каб.11	Групповая беседа
35	Январь	11.01, 18.01	14.40-18.00	Упражнение	4	Движение робота с ультразвуковым датчиком и датчиком касания	Каб.11	Групповая беседа
36	Январь	18.01, 25.01	14.40-18.00	Упражнение	4	Движение робота с датчиком света	Каб.11	Групповая беседа
37	Январь-февраль	25.01, 1.02	14.40-18.00	Упражнение	4	Движение робота с датчиком цвета	Каб.11	Групповая беседа
38	Февраль	1.02, 8.02, 15.02	14.40-18.00	Упражнение	8	Обнаружение роботом черной линии и движение вдоль черной линии	Каб.11	Групповая беседа

39	Февраль	15.02	14.40-16.20	Упражнения	2	Программирование роботов в программной среде EV3.	Каб.11	Групповая беседа
40	Февраль	22.02	14.40-18.00	Упражнения	4	Программирование микроконтроллера EV3Brick	Каб.11	Групповая беседа
41	Март	1.03	14.40-18.00	Упражнения	4	Основные приемы управления движением мобильного робота в среде EV3	Каб.11	Групповая беседа
42	Март	15.03, 22.03	14.40-18.00	Защита проектов	6	Проект «Tribot». Программирование и функционирование робота	Каб.11	Групповая беседа
43	Март	22.03, 29.03	14.40-18.00	Защита проектов	6	Проект «Shooterbot». Программирование и функционирование робота	Каб.11	Групповая беседа
44	Апрель	5.04, 12.04	14.40-18.00	Защита проектов	6	Проект «ColorSorter». Программирование и функционирование робота	Каб.11	Групповая беседа
45	Апрель	12.04, 19.04	14.40-18.00	Защита проектов	6	Проект «Robogator». Программирование и функционирование робота	Каб.11	Групповая беседа
46	Апрель-май	26.04, 3.05	14.40-18.00	Защита проектов	6	Проект «Explorer» Программирование и функционирование робота	Каб.11	Групповая беседа

47	май	3.05, 10.05	14.40- 18.00	Защита проектов	6	Проект «Forklift» Программиров ание и функционирование робота	Каб.11	Групповая беседа
48	май	17.05, 24.05	14.40- 18.00	Защита проектов	6	Проект «Segway» Программиров ание и функционирование робота	Каб.11	Групповая беседа