

Календарный учебный график
к Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической
направленности Лаборатория «Робототехника EV3» на 2025-2026 учебный год

Время и место проведения занятий – в соответствии с расписанием, утвержденным директором.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Продолжительность каникул	Комплектование групп	Входная диагностика	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Режим занятий
1	15.09.	31.05.	36	108	216	с 01.01. по 08.01. зимние 01.06. по 19.08. летние	20.08. по 14.09	С 15.09 по 30.09			3 занятия по 2 часа в неделю
2	15.09.	31.05.	36	108	216	с 01.01. по 08.01. зимние 01.06. по 19.08. летние	20.08. по 14.09		с 13.05. по 31.05		3 занятия по 2 часа в неделю
3	15.09	31.05	36	108	216	с 01.01. по 08.01. зимние 01.06. по 19.08. летние	20.08. по 14.09			с 13.05. по 31.05.	3 занятия по 2 часа в неделю

2.1.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Учебные недели	Наименование темы	Форма занятия	Кол-во часов	Форма контроля
Введение					
1.	1 неделя	Вводное занятие. Введение в робототехнику	Учебное занятие	2	Беседа
2.		Правила поведения и ТБ в кабинете информатики при работе с конструкторами	Учебное занятие	2	Беседа

3.		Диагностика входная	Учебное занятие	2	Беседа
				6	
Знакомство с набором LegoMindstormsEV3 сборки 45544					
4.	2 неделя	Конструкторы компании LEGO	Учебное занятие	2	Беседа
5.		Знакомимся с набором LegoMindstorms EV3 сборки 45544	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
6.		Знакомимся с набором LegoMindstorms EV3 сборки 45544	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
7.	3 неделя	Технология EV3	Техническая лаборатория	2	Взаимоконтроль
8.		Понятие команды, программа и программирование	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
9.		Понятие команды, программа и программирование	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
10.	4 неделя	Ознакомление с визуальной средой программирования LegoMindstorms EV3	Учебное занятие	2	Беседа
11.		Конструирование первого робота по инструкции	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
12.		Конструирование первого робота по инструкции	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
13.	5 неделя	Создание программы на движение моторов 90 градусов	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
14.		Создание программы на движение моторов 180 градусов	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
15.		Создание программы на движение моторов 360 градусов	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
				24	
Блоки датчиков					
16.	6 неделя	Моторы EV3. Большой мотор и средний мотор	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
17.		Конструирование кубоида	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
18.		Освобождение кубоида	Техническая лаборатория	2	Творческие задания

19.	7 неделя	Датчик цвета. Стоп-линия для робота	Учебное занятие	2	Технические задачи
20.		Гироскопический датчик	Учебное занятие	2	Технические задачи
21.		Гироскопический датчик	Учебное занятие	2	Технические задачи
22.	8 неделя	Ультразвуковой датчик	Учебное занятие	2	Технические задачи
23.		Тестирование датчиков	Учебное занятие	2	Технические задачи
24.		Тестирование датчиков	Учебное занятие	2	Технические задачи
25.	9 неделя	Самостоятельная творческая работа учащихся	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				20	
Программирование.Многозадачность					
26.		Понятие многозадачности	Учебное занятие	2	Беседа
27.		Понятие многозадачности	Учебное занятие	2	Технические задачи
28.	10 неделя	Конструирование робота	Работа в мини-группах	2	Творческие задания
29.		Конструирование робота	Работа в мини-группах	2	Творческие задания
30.		Программирование робота	Работа в мини-группах	2	Творческие задания
31.	11 неделя	Самостоятельная работа	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				12	
Программирование. Цикл					
32.		Первая программа с циклом	Учебное занятие	2	Беседа
33.		Первая программа с циклом	Учебное занятие	2	Технические задачи
34.	12 неделя	Программирование. Приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
35.		Программирование. Приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
36.		Программирование. Приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
37.	13 неделя	Программирование датчик касания – приводная Д	Техническая лаборатория	2	Технические задачи

		платформа			
38.		Программирование Д атчик касания – приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
39.		Самостоятельная работа	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				16	
Программирование. Переключатель					
40.	14 неделя	Понятия переключатель, многопозиционный переключатель	Учебное занятие	2	Беседа
41.		Понятия переключатель, многопозиционный переключатель	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
42.		Программирование. Приводная платформа	Работа в мини- группах	2	Технические задачи
43.	15 неделя	Программирование Д атчик Цвета вниз - приводная платформа	Учебное занятие	2	Беседа
44.		Программирование Д атчик Цвета вниз - приводная платформа	Работа в мини- группах	2	Технические задачи
45.		Самостоятельная работа	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
46.	16 неделя	Программирование. Д атчик цвета вперед - приводная платформа Кубоид	Учебное занятие	2	Беседа
47.		Программирование. Д атчик цвета вперед - приводная платформа Кубоид	Работа в мини- группах	2	Технические задачи
48.		Самостоятельная работа	КТД	2	Творческие задания
				18	

Программирование. Шины данных					
49.	17 неделя	Понятие шины данных, ее назначение.	Учебное занятие	2	Беседа
50.		Программирование. Ультразвуковой датчик – модуль Кубоид	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
51.		Самостоятельная работа	Работа в мини-группах	2	Взаимоконтроль
				6	
Программирование. Случайная величина					
52.	18 неделя	Понятие о случайной величине	Учебное занятие	2	Беседа
53.		Понятие о случайной величине	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
54.		Самостоятельная работа	Работа в мини-группах	2	Творческие задания
55.	19 неделя	Программирование. Приводная платформа	Учебное занятие	2	Беседа
56.		Программирование. Приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
57.		Самостоятельная работа	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				12	
Программирование. Блоки датчиков					
58.	20 неделя	Программирование. Приводная платформа	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
59.		Программирование. Датчик цвета – приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Беседа
60.		Самостоятельная работа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
61.	21 неделя	Программирование. Датчик касания – приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
62.		Программирование. Датчик касания – приводная платформа	Техническая лаборатория	2	
63.		Самостоятельная работа	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				12	

Программирование. Текст					
64.	22 неделя	Программирование. Ультразвуковой датчик – приводная платформа	Учебное занятие	2	Беседа
65.		Программирование. Ультразвуковой датчик – приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
66.		Самостоятельная работа	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				6	
Программирование. Диапазон					
67.	23 неделя	Программирование. Ультразвуковой датчик – приводная платформа Кубоид	Учебное занятие	2	Технические задачи
68.		Программирование. Ультразвуковой датчик – приводная платформа Кубоид	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
69.		Самостоятельная работа	Работа в мини- группах	2	Творческие задания
				6	
Программирование. Математика - Базовый					
70.	24 неделя	Математика в программирование	Учебное занятие	2	Беседа
71.		Программирование. Приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
72.		Самостоятельная работа	КТД	2	Творческие задания
				6	
Программирование. Скорость гироскопа					
73.	25 неделя	Программирование. Гироскопический датчик - Модуль	Учебное занятие	2	Беседа
74.		Программирование. Гироскопический датчик - Модуль	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
75.		Самостоятельная работа	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				6	
Программирование. Сравнение					
76.	26 неделя	Отношения. Программирование. Датчик цвета – приводная платформа	Учебное занятие	2	Беседа

77.		Отношения. Программирование.Датчик цвета – приводная платформа	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
-----	--	--	----------------------------	---	-----------------------

78.		Самостоятельная работа	КТД	2	Творческие задания
				6	

Программирование. Переменные

79.	27 неделя	Понятие переменной.	Учебное занятие	2	Беседа
80.		Понятие переменной. Ввод значения переменной	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
81.		Самостоятельная работа	Работа в мини- группах	2	Творческие задания
82.	28 неделя	Программирование. Датчик касания	Учебное занятие	2	Беседа
83.		Программирование. Датчик касания	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
84.		Самостоятельная работа	Работа в мини- группах	2	Творческие задания
				12	

Программирование. Датчик цвета - Калибровка

85.	29 неделя	Программирование. Датчик касания, работа датчика цвета	Учебное занятие	2	Беседа
86.		Программирование. Датчик касания, работа датчика цвета	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
87.		Самостоятельная работа	КТД	2	Творческие задания
				6	

Программирование. Обмен сообщениями

88.	30 неделя	Установление соединения Посредством Bluetooth между двумя модулями	Учебное занятие	2	Беседа
89.		Установление соединения Посредством Bluetooth между двумя модулями	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
90.		Самостоятельная работа	КТД	2	Творческие задания
				6	

Программирование. Логика

91.	31 неделя	Основы логики	Учебное занятие	2	Беседа
-----	-----------	---------------	-----------------	---	--------

92.		Основы логики	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
93.		Программирование. Ультразвуковой датчик	Учебное занятие	2	Беседа
94.	32 неделя	Программирование. Ультразвуковой датчик	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
95.		Самостоятельная работа	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				10	
Программирование. Массивы					
96.		Понятие массива	Учебное занятие	2	Технические задачи
97.	33 неделя	Понятие массива	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
98.		Программирование мини-робота	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
99.		Самостоятельная работа	Работа в мини-группах	2	Творческие задания
				8	
Создание роботов					
100.	34 неделя	Конструирование. Гиробоя	Учебное занятие	2	Технические задачи
101.		Конструирование. Гиробоя	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
102.		Программирование. Гиробоя	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
103.	35 неделя	Конструирование. Сортировщик цветов	Учебное занятие	2	Технические задачи
104.		Конструирование. Сортировщик цветов	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
105.		Программирование. Сортировщик цветов	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
106.	36 неделя	Конструирование. Щенок	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
107.		Программирование. Щенок	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				16	
Итоговая работа					
108.		Создание собственного робота	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
				2	
		ИТОГО:		216	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№	Учебные недели	Наименование темы	Форма занятия	К-во часов	Форма контроля
Вводное занятие (2 ч.)					
1	1 неделя	Организационное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Учебное занятие	2	Наблюдение
Введение в технологию EV3 (32ч.)					
2		Знакомство с конструктором EV3	Учебное занятие	2	Творческое задание
3		Модуль EV3. Обзор. Установка аккумуляторов. Включение модуля EV3	Учебное занятие	2	Технические задачи
4	2 неделя	Включение модуля EV3	Учебное занятие	2	Технические задачи
5		Моторы EV3	Учебное занятие	2	Технические задачи
6		Большой мотор. Средний мотор	Учебное занятие	2	Технические задачи
7	3 неделя	Сравнение большого и среднего мотора	Учебное занятие	2	Технические задачи
8		Виды датчиков EV3	Техническая лаборатория	2	Беседа
9		Обзор моделей роботов с использованием различных датчиков	Техническая лаборатория	2	Беседа
10	4 неделя	Датчик цвета	КТД	2	Взаимоконтроль
11		Гироскопический датчик	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
12		Датчик касания	КТД	2	Взаимоконтроль
13	5 неделя	Ультразвуковой датчик	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
14		Инфракрасный датчик	Работа в мини-группах	2	Взаимоконтроль
15		Удаленный инфракрасный маяк	Техническая лаборатория	2	Творческие задания

16	6 неделя	Датчик температуры	КТД	2	Взаимоконтроль
17		Встроенный датчик оборотов (Измерения в градусах и оборотах)	Техническая лаборатория	2	Творческие задания
Подключение компонентов EV3 (8 ч.)					
18		Подключение модуля EV3 к компьютеру	Учебное занятие	2	Беседа
19	7 неделя	Беспроводное подключение – Bluetooth, wi-fi	Учебное занятие	2	Технические задачи
20		Подключение модуля EV3 к сети	Учебное занятие	2	Технические задачи
21		Изучение приложений модуля	Учебное занятие	2	Творческие задания
Программное обеспечение. Блочное программирование (74 ч.)					
22	8 неделя	Лобби (Основное окно ПО)	Учебное занятие	2	Технические задачи
23		Свойства и структура нового проекта	Учебное занятие	2	Технические задачи
24		Область программирования	Учебное занятие	2	Технические задачи
25	9 неделя	Палитры программирования	Учебное занятие	2	Технические задачи
26		Страница аппаратных средств	КТД	2	Взаимоконтроль
27		Редактор контента	Дидактическая игра	2	Творческие задания
28	10 неделя	Панель инструментов программирования	КТД	2	Взаимоконтроль
29		Программные блоки	Дидактическая игра	2	Творческие задания
30		Структура «Переключатель»	Дидактическая игра	2	Творческие задания
31	11 неделя	Условие в структуре «Переключатель»	КТД	2	Взаимоконтроль
32		Работа с данными. Типы данных	Учебное занятие	2	Технические задачи
33		Переменные и константы	Учебное занятие	2	Беседа
34	12 неделя	Математические операции с данными	Учебное занятие	2	Технические задачи
35		Другие блоки работы с данными	Учебное занятие	2	Технические задачи

36		Логические операции с данными	Учебное занятие	2	Технические задачи
37	13 неделя	Управление приводной платформой	Учебное занятие	2	Технические задачи
38		Циклы программ	Учебное занятие	2	Технические задачи
39		Переключатели	КТД	2	Технические задачи
40	14 неделя	Многопозиционные переключатели	Учебное занятие	2	Технические задачи
41		Массивы	Учебное занятие	2	Технические задачи
42		Типы данных		2	
43	15 неделя	Создание простейшей программы	Учебное занятие	2	Технические задачи
44		Движение с раздельным управлением моторами	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
45		Переместить объект	Учебное занятие	2	Технические задачи
46	16 неделя	Остановиться у линии	КТД	2	Взаимоконтроль
47		Остановиться у линии	Дидактическая игра	2	Творческие задания
48		Остановиться у объекта произвольные углы.	КТД	2	Взаимоконтроль
49	17 неделя	Повороты робота	Дидактическая игра	2	Творческие задания
50		Решение задач на выход из лабиринта. Ограниченное движение	Работа в мини-группах	2	Взаимоконтроль
51		Решение сложных задач на движение с использованием датчика звука	Работа в мини-группах	2	Взаимоконтроль
52	18 неделя	Команда Sound. Воспроизведение звуков и слов	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
53		Решение сложных задач на движение с использованием датчика касания	КТД	2	Технические задачи
54		Решение сложных задач на движение с использованием ультразвукового датчика	КТД	2	Творческие задания

55	19 неделя	Решение сложных задач на движение с использованием датчика цвета	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
56		Решение сложных задач на движение с использованием гироскопического датчика	КТД	2	Творческие задания
57		Решение сложных задач на движение с использованием инфракрасного датчика	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
58	20 неделя	Решение сложных задач на движение с использованием датчика освещенности	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
Конструирование моделей роботов (36 ч.)					
59		Правила техники безопасности при работе с роботами-конструкторами	Беседа	2	Творческие задания
60		Основные механические детали конструктора и их назначение	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
61	21 неделя	Основные принципы конструирования модели робота с заданными параметрами	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
62		Конструирование робота по собственным схемам	КТД	2	Взаимоконтроль
63		Конструирование робота по собственным схемам. Запуск	КТД	2	Технические задачи
64	22 неделя	Сборка модели робота по инструкции	Работа в мини-группах	2	Практическое задание
65		Сборка модели робота по инструкции. Корректировка	КТД	2	Беседа

66		Сборка модели робота по инструкции. Запуск	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
67	23 неделя	Сборка модели робота по памяти	Учебное занятие	2	Беседа
68		Сборка модели робота по памяти. Запуск	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
69		Конструирование моделей роботов для решения задач с использованием датчика звука	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
70	24 неделя	Конструирование моделей роботов для решения задач с использованием датчика звука. Запуск	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
71		Конструирование моделей роботов для решения задач с использованием датчика цвета	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
72		Конструирование моделей роботов для решения задач с использованием датчика цвета. Запуск	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
73	25 неделя	Конструирование моделей роботов для решения задач с использованием датчика касания	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
74		Конструирование моделей роботов для решения задач с использованием датчика касания. Запуск	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
75		Конструирование моделей роботов для решения задач с использованием ультразвукового датчика	Техническая лаборатория	2	Практическое задание

76	26 неделя	Конструирование моделей роботов для решения задач с использованием ультразвукового датчика. Запуск	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
Разработка индивидуальных проектов (18 ч.)					
77		Формирование технического задания для модели	Дидактическая игра	2	Технические задачи
78		Формирование технического задания для модели. Корректировка	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
79	27 неделя	Выполнение эскиза робота (или прототипа модели в программе «Lego Digital Designer»)	КТД	2	Практическое задание
80		Выполнение эскиза робота (или прототипа модели в программе «Lego Digital Designer»). Отладка	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
81		Сборка модели. Техническая корректировка	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
82	28 неделя	Программирование модели робота	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
83		Программирование модели робота. Отладка	Работа в мини-группах	2	Практическое задание
84		Испытание модели робота	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
85	29 неделя	Испытание модели робота. Техническая корректировка	Работа в мини-группах	2	Практическое задание
Итоговая аттестация (2 ч.)					
86		Презентация проекта «Мой уникальный робот»	Работа в мини-группах	2	Презентация проекта
Конструирование и программирование сложных моделей роботов (42 ч.)					
87	30 неделя	Конструирование модели «Слон»	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
88		Конструирование модели «Слон». Техническая корректировка	Техническая лаборатория	2	Технические задачи

89		Программирование модели «Слон»	Работа в мини-группах	2	Технические задачи
90		Программирование модели «Слон». Запуск модели	Работа в мини-группах	2	Практическое задание
91	31 неделя	Конструирование модели «Робот-змея»	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
92		Конструирование модели «Робот-змея». Техническая корректировка	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
93		Программирование модели «Робот-змея». Запуск	Работа в мини-группах	2	Практическое задание
94	32 неделя	Конструирование модели «Цветосортировщик»	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
95		Конструирование модели «Цветосортировщик». Техническая корректировка	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
96		Программирование модели «Цветосортировщик»	КТД	2	Технические задачи
97	33 неделя	Программирование модели «Цветосортировщик». Запуск	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
98		Конструирование модели «Роборука»	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
99		Программирование модели «Роборука». Запуск	Работа в мини-группах	2	Практическое задание
100	34 неделя	Конструирование модели «Знап»	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
101		Программирование модели «Знап». Запуск	Работа в мини-группах	2	Практическое задание
102		Конструирование модели «Горилла»	Техническая лаборатория	2	Взаимоконтроль
103	35 неделя	Программирование модели «Горилла». Запуск	Техническая лаборатория	2	Практическое задание

104		Конструирование модели «Муха»	Техническая лаборатория	2	Технические задачи
105		Программирование модели «Муха». Запуск	Техническая лаборатория	2	Практическое задание
106	36 неделя	Конструирование модели «Конвейер для шаров»	Работа в мини-группах	2	Практическое задание
107		Программирование модели «Конвейер для шаров»	КТД	2	Взаимоконтроль
Заключительное занятие (2 ч.)					
108		Заключительное занятие	Учебное занятие	2	Творческое задание
Итого				216	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 364594085773079485149359994365539118177086968120

Владелец Хисамова Татьяна Геннадьевна

Действителен с 08.10.2025 по 08.10.2026