

**Календарно – тематическое планирование на 2021-2022 учебный год по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Робототехника»  
Группа Р-3-2 (первый год обучения)**

№ занятия	дата	Название раздела, темы	Количество часов		
			всего	теория	практика
		<b>Технология и физика.</b>			
1	15.09.2021	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1ч30м	1ч	30мин
2	18.09.2021	Введение в Small Basic. Знакомство с интерфейсом. Написание простейших программ.	1ч30м	30мин	1ч
3	22.09.2021	Правила набора текста программы. Отладка и запуск программы. Загрузка программы на блок EV3	1ч30м	30мин	1ч
4	25.09.2021	Работа с величинами (типы данных). Правила наименования величин. Константы. Оператор присваивания Константы. Оператор присваивания	1ч30м	30мин	1ч
5	29.09.2021	Работа с величинами (типы данных). Правила наименования величин. Константы. Оператор присваивания Константы. Оператор присваивания	1ч30м	30мин	1ч
6	02.10.2021	Основные математические операции. Встроенные математические функции	1ч30м	1ч	30мин
7	06.10.2021	Работа с экраном. Основные операции работы с экраном	1ч30м	30мин	1ч
8	09.10.2021	Задержка выполнения команды	1ч30м	30мин	1ч
9	13.10.2021	Условие. Операторы сравнения. Логические операторы.	1ч30м	1ч	30мин
10	16.10.2021	Инструкция If. Выбор.	1ч30м	30мин	1ч
11	20.10.2021	Циклы. Инструкция For	1ч30м	30мин	1ч
12	23.10.2021	Циклы. Инструкция While.	1ч30м	30мин	1ч

13	27.10.2021	Работа с кнопками на блоке EV3.	1ч30м	30мин	1ч
14	30.10.2021	Подсветка кнопок на блоке EV3.	1ч30м	30мин	1ч
15	03.11.2021	Инициализация датчиков. Датчик касания	1ч30м	30мин	1ч
16	06.11.2021	Инициализация датчиков. Ультразвуковой датчик (Sonar)	1ч30м	30мин	1ч
17	10.11.2021	Энкодер как датчик угла поворота	1ч30м	30мин	1ч
18	13.11.2021	Датчик Гироскоп	1ч30м	30мин	1ч
19	17.11.2021	Датчик цвета. Три основных режима работы датчика цвета	1ч30м	30мин	1ч
20	20.11.2021	Датчик цвета. Три основных режима работы датчика цвета	1ч30м	30мин	1ч
21	24.11.2021	Режим измерения RGB-составляющих. Вывод на экран составляющих цвета	1ч30м	30мин	1ч
22	27.11.2021	Работа с моторами. Motor.Move. Motor.MoveSync	1ч30м	30мин	1ч
23	01.12.2021	Работа с моторами. Motor.Start. Motor.Stop	1ч30м	30мин	1ч
24	04.12.2021	Подпрограмма Особенности подпрограмм	1ч30м	30мин	1ч
25	08.12.2021	Параллельный процесс (потоки)	1ч30м	30мин	1ч
26	11.12.2021	Bluetooth. Mailbox-отправка сообщений между блоками EV3	1ч30м	30мин	1ч
27	15.12.2021	Bluetooth. Mailbox-отправка сообщений между блоками EV3	1ч30м	-	1ч30мин
28	18.12.2021	Массивы.	1ч30м	45мин	45мин
29	22.12.2021	Массивы.	1ч30м	45мин	45мин
30	25.12.2021	Массивы.	1ч30м	-	1ч30мин
31	29.12.2021	Программирование динамика блока EV3	1ч30м	30мин	1ч
		<b>Итог первое полугодие</b>	<b>46ч30мин</b>	<b>16ч30мин</b>	<b>30ч</b>
		<b>Второе полугодие</b>			
32	12.01.2022	Простейшие регуляторы. Следование по линии. Релейный и пропорциональный регулятор	1ч30м	30мин	1ч
33	15.01.2022	Простейшие регуляторы. Следование по линии. Релейный и пропорциональный регулятор	1ч30м	30мин	1ч
34	19.01.2022	Простейшие регуляторы. Следование по линии.	1ч30м	30мин	1ч



		Релейный и пропорциональный регулятор			
35	22.01.2022	Следование по линии с двумя датчиками. Калибровка	1ч30м	30мин	1ч
36	26.01.2022	Путешествие в лабиринте. Правило правой руки	1ч30м	30мин	1ч
37	29.01.2022	Путешествие в лабиринте. Правило правой руки	1ч30м	30мин	1ч
38	02.02.2022	Путешествие в лабиринте. Правило правой руки	1ч30м	-	1ч30мин
39	05.02.2022	Защита от застреваний	1ч30м	30мин	1ч
40	09.02.2022	Определение перекрестков и действие на них	1ч30м	30мин	1ч
41	12.02.2022	Определение перекрестков и действие на них	1ч30м	30мин	1ч
42	16.02.2022	Определение перекрестков и действие на них	1ч30м	-	1ч30мин
43	19.02.2022	Безаварийное движение	1ч30м	30мин	1ч
44	26.02.2022	Безаварийное движение	1ч30м	30мин	1ч
45	02.03.2022	Объекты на линии	1ч30м	30мин	1ч
46	05.03.2022	Объекты на линии	1ч30м	30мин	1ч
47	09.03.2022	Транспортировка предметов. Захват	1ч30м	30мин	1ч
48	12.03.2022	Транспортировка предметов. Захват	1ч30м	30мин	1ч
49	16.03.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
50	19.03.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
51	23.03.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
52	26.03.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
53	30.03.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
54	02.04.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
55	06.04.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
56	09.04.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
57	13.04.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
58	16.04.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
59	20.04.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
60	23.04.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч

61	27.04.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
62	30.04.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
63	04.05.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
64	07.05.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
65	11.05.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
66	14.05.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
67	18.05.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
68	21.05.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
69	25.05.2022	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	-	1ч30м
70	28.05.2022	Защита проектов. Выступление на соревнованиях	1ч30м	-	1ч30м
71		Защита проектов. Выступление на соревнованиях	1ч30м	-	1ч30м
72		Защита проектов. Выступление на соревнованиях	1ч30м	-	1ч30м
		<b>Итого второе полугодие</b>	<b>61ч30мин</b>	<b>17ч30мин</b>	<b>44ч</b>
		<b>Итого за год</b>	<b>108ч</b>	<b>34ч</b>	<b>74ч</b>

Педагог дополнительного образования  
Морозов Сергей Сергеевич