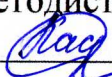


Согласовано
Методист МБОУ ДО УПЦ
 К.С. Басова

**Календарно – тематическое планирование на 2022-2023 уч.год по реализации
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
технической направленности «Робототехника»
первый год обучения группа Р- 3-1**

№ занятия	дата	Название раздела, темы	Количество часов		
			всего	теория	практика
		Технология и физика.			
1	12.09.2022	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1ч30м	1ч	30мин
2	15.09.2022	Введение в Small Basic. Знакомство с интерфейсом. Написание простейших программ.	1ч30м	30мин	1ч
3	19.09.2022	Правила набора текста программы. Отладка и запуск программы. Загрузка программы на блок EV3	1ч30м	30мин	1ч
4	22.09.2022	Работа с величинами (типы данных). Правила наименования величин. Константы. Оператор присваивания Константы. Оператор присваивания	1ч30м	30мин	1ч
5	26.09.2022	Работа с величинами (типы данных). Правила наименования величин. Константы. Оператор присваивания Константы. Оператор присваивания	1ч30м	30мин	1ч
6	29.09.2022	Основные математические операции. Встроенные математические функции	1ч30м	1ч	30мин
7	03.10.2022	Работа с экраном. Основные	1ч30м	30мин	1ч

		операции работы с экраном			
8	06.10.2022	Задержка выполнения команды	1ч30м	30мин	1ч
9	10.10.2022	Условие. Операторы сравнения. Логические операторы.	1ч30м	1ч	30мин
10	13.10.2022	Инструкция If. Выбор.	1ч30м	30мин	1ч
11	17.10.2022	Циклы. Инструкция For	1ч30м	30мин	1ч
12	20.10.2022	Циклы. Инструкция While.	1ч30м	30мин	1ч
13	24.10.2022	Работа с кнопками на блоке EV3.	1ч30м	30мин	1ч
14	27.10.2022	Подсветка кнопок на блоке EV3.	1ч30м	30мин	1ч
15	31.10.2022	Инициализация датчиков. Датчик касания	1ч30м	30мин	1ч
16	03.11.2022	Инициализация датчиков. Ультразвуковой датчик (Sonar)	1ч30м	30мин	1ч
17	07.11.2022	Энкодер как датчик угла поворота	1ч30м	30мин	1ч
18	10.11.2022	Датчик Гироскоп	1ч30м	30мин	1ч
19	14.11.2022	Датчик цвета. Три основных режима работы датчика цвета	1ч30м	30мин	1ч
20	17.11.2022	Датчик цвета. Три основных режима работы датчика цвета	1ч30м	30мин	1ч
21	21.11.2022	Режим измерения RGB-составляющих. Вывод на экран составляющих цвета	1ч30м	30мин	1ч
22	24.11.2022	Работа с моторами. Motor.Move. Motor.MoveSync	1ч30м	30мин	1ч
23	28.11.2022	Работа с моторами. Motor.Start. Motor.Stop	1ч30м	30мин	1ч
24	01.12.2022	Подпрограмма Особенности подпрограмм	1ч30м	30мин	1ч

25	05.12.2022	Параллельный процесс (потоки)	1ч30м	30мин	1ч
26	08.12.2022	Bluetooth. Mailbox-отправка сообщений между блоками EV3	1ч30м	30мин	1ч
27	12.12.2022	Bluetooth. Mailbox-отправка сообщений между блоками EV3	1ч30м	-	1ч30мин
28	15.12.2022	Массивы.	1ч30м	45мин	45мин
29	19.12.2022	Массивы.	1ч30м	45мин	45мин
30	22.12.2022	Массивы.	1ч30м	-	1ч30мин
31	26.12.2022	Программирование динамика блока EV3	1ч30м	30мин	1ч
32	29.12.2022	Простейшие регуляторы. Следование по линии. Релейный и пропорциональный регулятор	1ч30м	30мин	1ч
		Итого за первое полугодие	48ч	17ч	31ч
		Второе полугодие			
33	12.01.2023	Простейшие регуляторы. Следование по линии. Релейный и пропорциональный регулятор	1ч30м	30мин	1ч
34	16.01.2023	Простейшие регуляторы. Следование по линии. Релейный и пропорциональный регулятор	1ч30м	30мин	1ч
35	19.01.2023	Следование по линии с двумя датчиками. Калибровка	1ч30м	30мин	1ч
36	23.01.2023	Путешествие в лабиринте. Правило правой руки	1ч30м	30мин	1ч
37	26.01.2023	Путешествие в лабиринте. Правило правой руки	1ч30м	30мин	1ч
38	30.01.2023	Путешествие в лабиринте. Правило правой руки	1ч30м	-	1ч30мин
39	02.02.2023	Защита от застреваний	1ч30м	30мин	1ч
40	06.02.2023	Определение перекрестков и действие на них	1ч30м	30мин	1ч
41	09.02.2023	Определение перекрестков и действие на них	1ч30м	30мин	1ч
42	13.02.2023	Определение перекрестков и действие на них	1ч30м	-	1ч30мин
43	16.02.2023	Безаварийное	1ч30м	30мин	1ч

		движение			
44	20.02.2023	Безаварийное движение	1ч30м	30мин	1ч
45	27.02.2023	Объекты на линии	1ч30м	30мин	1ч
46	02.03.2023	Объекты на линии	1ч30м	30мин	1ч
47	06.03.2023	Транспортировка предметов. Захват	1ч30м	30мин	1ч
48	09.03.2023	Транспортировка предметов. Захват	1ч30м	30мин	1ч
49	13.03.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
50	16.03.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
51	20.03.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
52	23.03.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
53	27.03.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
54	30.03.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
55	03.04.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
56	06.04.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
57	10.04.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
58	13.04.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
59	17.04.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
60	20.04.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч

61	24.04.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
62	27.04.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
63	04.05.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
64	08.05.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
65	11.05.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
66	15.05.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
67	18.05.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
68	22.05.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	30мин	1ч
69	25.05.2023	Проектная и соревновательная деятельность.	1ч30м	-	1ч30м
70	29.05.2023	Защита проектов. Выступление на соревнованиях	1ч30м	-	1ч30м
71	29.05.2023	Защита проектов. Выступление на соревнованиях	1ч30м	-	1ч30м
72	29.05.2023	Защита проектов. Выступление на соревнованиях	1ч30м	-	1ч30м
		Второе полугодие	60ч	17ч	43ч
		Итого за год	108ч	34ч	74ч

Составил педагог доп. образования
по реализации программы «Робототехника»
Морозов Сергей Сергеевич 