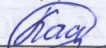


Согласовано
 Методист МБОУ ДО УПЦ
 К.С. Басова

Календарно – тематическое планирование на 2023-2024 учебный год по реализации дополнительно общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Основы робототехники» второй год обучения группа Р- 2-1

№ занятия	дата	Название раздела, темы	Количество часов		
			всего	теория	практика
1	11.09.2023	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Сборка приводной платформы (Robot Educator)	1ч30м	45мин	45мин
2	13.09.2023	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Сборка приводной платформы (Robot Educator)	1ч30м	45мин	45мин
3	18.09.2023	Раздел Самоучителя «Более сложные действия». Многозадачность. Цикл	1ч30м	45мин	45мин
4	20.09.2023	Раздел Самоучителя «Более сложные действия». Многозадачность. Цикл	1ч30м	45мин	45мин
5	25.09.2023	Переключатель. Движение по линии	1ч30м	45мин	45мин
6	27.09.2023	Переключатель. Движение по линии	1ч30м	45мин	45мин
7	02.10.2023	Кольцевые гонки.	1ч30м	-	1ч30м
8	04.10.2023	Кольцевые гонки	1ч30м	-	1ч30м
9	09.10.2023	Многопозиционный переключатель. Определение цветов	1ч30м	45мин	45мин
10	11.10.2023	Многопозиционный переключатель. Определение цветов	1ч30м	45мин	45мин
11	16.10.2023	Шины данных. Логический цикл. Случайный выбор.	1ч30м	45мин	45мин
12	18.10.2023	Шины данных. Логический цикл. Случайный выбор	1ч30м	45мин	45мин
13	23.10.2023	Блоки датчиков. Диапазон	1ч30м	45мин	45мин

		значений датчиков и пороговое значение			
14	25.10.2023	Блоки датчиков. Диапазон значений датчиков и пороговое значение	1ч30м	45мин	45мин
15	30.10.2023	Блоки датчиков: датчик касания. Сенсорный бампер	1ч30м	-	1ч30м
16	01.11.2023	Блоки датчиков: датчик касания. Сенсорный бампер	1ч30м	-	1ч30м
17	06.11.2023	Блоки датчиков: датчик гироскопа. Прямолинейное движение по датчику	1ч30м	-	1ч30м
18	08.11.2023	Блоки датчиков: датчик гироскопа. Прямолинейное движение по датчику	1ч30м	-	1ч30м
19	13.11.2023	Блоки датчиков: датчик цвета. Трехскоростной автомобиль.	1ч30м	-	1ч30м
20	15.11.2023	Блоки датчиков: датчик цвета. Трехскоростной автомобиль	1ч30м	-	1ч30м
21	20.11.2023	Блоки датчиков: ультразвуковой датчик. Обезд препятствия с одним и двумя переключателями	1ч30м	45мин	45мин
22	22.11.2023	Блоки датчиков: ультразвуковой датчик. Обезд препятствия с одним и двумя переключателями	1ч30м	45мин	45мин
23	27.11.2023	Текст. Проект «Игра в кости»	1ч30м	45мин	45мин
24	29.11.2023	Текст. Проект «Игра в кости»	1ч30м	45мин	45мин
25	04.12.2023	Диапазон. Проект «Робот-прилипала»	1ч30м	45мин	45мин
26	06.12.2023	Диапазон. Проект «Робот-прилипала»	1ч30м	45мин	45мин
27	11.12.2023	Математика: базовый уровень. Определение скорости приводной платформы	1ч30м	45мин	45мин
28	13.12.2023	Математика: базовый уровень. Определение	1ч30м	45мин	45мин

		скорости приводной платформы			
29	18.12.2023	Скорость гироскопа. Определение скорости вращения платформы	1ч30м	45мин	45мин
30	20.12.2023	Скорость гироскопа. Определение скорости вращения платформы	1ч30м	45мин	45мин
31	25.12.2023	Сравнение. Переменные и операции над переменными	1ч30м	45мин	45мин
32	27.12.2023	Сравнение. Переменные и операции над переменными	1ч30м	45мин	45мин
		Итого за первое полугодие	48ч	18ч	30ч
33	10.01.2024	Калибровка датчика цвета	1ч30м	45мин	45мин
34	15.01.2024	Калибровка датчика цвета	1ч30м	45мин	45мин
35	17.01.2024	Обмен сообщениями. Дистанционное управление	1ч30м	45мин	45мин
36	22.01.2024	Обмен сообщениями. Дистанционное управление	1ч30м	45мин	45мин
37	24.01.2024	Логика. Логические операции и выражения. Истина и ложь	1ч30м	45мин	45мин
38	29.01.2024	Логика. Логические операции и выражения. Истина и ложь	1ч30м	45мин	45мин
39	31.01.2024	Математика: дополнительный уровень	1ч30м	45мин	45мин
40	05.02.2024	Математика: дополнительный уровень	1ч30м	45мин	45мин
41	07.02.2024	Массивы данных и операции над ними	1ч30м	45мин	45мин
42	12.02.2024	Массивы данных и операции над ними	1ч30м	45мин	45мин
43	14.02.2024	Осциллограф	1ч30м	45мин	45мин
44	19.02.2024	Осциллограф	1ч30м	45мин	45мин
45	21.02.2024	Регистрация данных в реальном времени	1ч30м	45мин	45мин
46	26.02.2024	Регистрация данных в реальном времени	1ч30м	45мин	45мин
47	28.02.2024	Регистрация удаленных данных	1ч30м	45мин	45мин
48	04.03.2024	Регистрация удаленных данных	1ч30м	45мин	45мин
49	06.03.2024	Регистрация данных на модуле	1ч30м	45мин	45мин

50	11.03.2024	Регистрация данных на модуле	1ч30м	45мин	45мин
51	13.03.2024	Автономная регистрация данных	1ч30м	45мин	45мин
52	18.03.2024	Автономная регистрация данных	1ч30м	45мин	45мин
53	20.03.2024	Расчет наборов данных	1ч30м	-	1ч30м
54	25.03.2024	Программирование на графике	1ч30м	-	1ч30м
55	27.03.2024	Инструменты: редактор звука	1ч30м	-	1ч30м
56	01.04.2024	Инструменты: мои блоки	1ч30м	-	1ч30м
57	03.04.2024	Инструменты: редактор изображений	1ч30м	-	1ч30м
58	08.04.2024	Обобщение пройденного материала	1ч30м	-	1ч30м
59	10.04.2024	Обобщение пройденного материала	1ч30м	-	1ч30м
60	15.04.2024	Плавный поворот. Разворот на месте. Движение робота по квадрату	1ч30м	45мин	45мин
61	17.04.2024	Плавный поворот. Разворот на месте. Движение робота по квадрату	1ч30м	45мин	45мин
62	22.04.2024	Движение робота по треугольнику, прямоугольнику, пятиугольнику, окружности. Парковка	1ч30м	45мин	45мин
63	24.04.2024	Движение робота по треугольнику, прямоугольнику, пятиугольнику, окружности. Парковка	1ч30м	45мин	45мин
64	29.04.2024	Перемещение объектов. Соревнования по перемещению объектов	1ч30м	45мин	45мин
65	06.05.2024	Перемещение объектов. Соревнования по перемещению объектов	1ч30м	45мин	45мин
66	08.05.2024	Остановка у черной линии. Обнаружение черты разного цвета	1ч30м	45мин	45мин
67	13.05.2024	Остановка у черной линии. Обнаружение черты разного	1ч30м	45мин	45мин

		цвета			
68	15.05.2024	Остановка под углом. Расчет углов для движения робота по треугольнику, квадрату, пятиугольнику, шестиугольнику	1ч30м	45мин	45мин
69	20.05.2024	Остановка под углом. Расчет углов для движения робота по треугольнику, квадрату, пятиугольнику, шестиугольнику	1ч30м	45мин	45мин
70	22.05.2024	Определение расстояния. Остановка у объекта	1ч30м	45мин	45мин
71		Определение расстояния. Остановка у объекта	1ч30м	45мин	45мин
		Итого за второе полугодие	58,5ч	24ч	34,5ч
		Итого за год	106,5ч	42ч	64ч30м
		Резервные 1,5ч		1,5ч	
		ВСЕГО	108ч		

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