

Согласовано  
 Методист МБОУ ДО УПЦ  
 К.С. Басова

**Календарно – тематическое планирование на 2020-2021 уч.год по  
 реализации программы «Основы робототехники» второй год обучения  
 группа Р- 2-3**

№ занятия	дата	Название раздела, темы	Количество часов		
			всего	теория	практика
		Технология и физика.			
1	14.09.2020	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Сборка приводной платформы (Robot Educator)	1ч30м	45мин	45мин
2	17.09.2020	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Сборка приводной платформы (Robot Educator)	1ч30м	45мин	45мин
3	21.09.2020	Раздел Самоучителя «Более сложные действия». Многозадачность. Цикл	1ч30м	45мин	45мин
4	24.09.2020	Раздел Самоучителя «Более сложные действия». Многозадачность. Цикл	1ч30м	45мин	45мин
5	28.09.2020	Переключатель. Движение по линии	1ч30м	45мин	45мин
6	01.10.2020	Переключатель. Движение по линии	1ч30м	45мин	45мин
7	05.10.2020	Кольцевые гонки.	1ч30м	-	1ч30м
8	08.10.2020	Кольцевые гонки	1ч30м	-	1ч30м
9	12.10.2020	Многопозиционный переключатель. Определение цветов	1ч30м	45мин	45мин

<b>10</b>	15.10.2020	Многопозиционный переключатель. Определение цветов	1ч30м	45мин	45мин
<b>11</b>	19.10.2020	Шины данных. Логический цикл. Случайный выбор.	1ч30м	45мин	45мин
<b>12</b>	22.10.2020	Шины данных. Логический цикл. Случайный выбор	1ч30м	45мин	45мин
<b>13</b>	26.10.2020	Блоки датчиков. Диапазон значений датчиков и пороговое значение	1ч30м	45мин	45мин
<b>14</b>	29.10.2020	Блоки датчиков. Диапазон значений датчиков и пороговое значение	1ч30м	45мин	45мин
<b>15</b>	02.11.2020	Блоки датчиков: датчик касания. Сенсорный бампер	1ч30м	-	1ч30м
<b>16</b>	05.11.2020	Блоки датчиков: датчик касания. Сенсорный бампер	1ч30м	-	1ч30м
<b>17</b>	09.11.2020	Блоки датчиков: датчик гироскопа. Прямолинейное движение по датчику	1ч30м	-	1ч30м
<b>18</b>	12.11.2020	Блоки датчиков: датчик гироскопа. Прямолинейное движение по датчику	1ч30м	-	1ч30м
<b>19</b>	16.11.2020	Блоки датчиков: датчик цвета. Трёхскоростной автомобиль.	1ч30м	-	1ч30м
<b>20</b>	19.11.2020	Блоки датчиков: датчик цвета. Трёхскоростной автомобиль	1ч30м	-	1ч30м
<b>21</b>	23.11.2020	Блоки датчиков: ультразвуковой датчик. Обезд препятствия с одним и двумя	1ч30м	45мин	45мин

		переключателями			
22	26.11.2020	Блоки датчиков: ультразвуковой датчик. Объезд препятствия с одним и двумя переключателями	1ч30м	45мин	45мин
23	30.11.2020	Текст. Проект «Игра в кости»	1ч30м	45мин	45мин
24	03.12.2020	Текст. Проект «Игра в кости»	1ч30м	45мин	45мин
25	07.12.2020	Диапазон. Проект «Робот-прилипала»	1ч30м	45мин	45мин
26	10.12.2020	Диапазон. Проект «Робот-прилипала»	1ч30м	45мин	45мин
27	14.12.2020	Математика: базовый уровень. Определение скорости приводной платформы	1ч30м	45мин	45мин
28	17.12.2020	Математика: базовый уровень. Определение скорости приводной платформы	1ч30м	45мин	45мин
29	21.12.2020	Скорость гироскопа. Определение скорости вращения платформы	1ч30м	45мин	45мин
30	24.12.2020	Скорость гироскопа. Определение скорости вращения платформы	1ч30м	45мин	45мин
31	28.12.2020	Сравнение. Переменные и операции над переменными	1ч30м	45мин	45мин
		<b>Первое полугодие</b>	<b>46ч30м</b>	<b>17ч15м</b>	<b>29ч15м</b>
32	14.01.2021	Сравнение. Переменные и операции над переменными	1ч30м	45мин	45мин
33	18.01.2021	Калибровка датчика цвета	1ч30м	45мин	45мин
34	21.01.2021	Калибровка датчика цвета	1ч30м	45мин	45мин
35	25.01.2021	Обмен сообщениями. Дистанционное	1ч30м	45мин	45мин

		управление			
<b>36</b>	28.01.2021	Обмен сообщениями. Дистанционное управление	1ч30м	45мин	45мин
<b>37</b>	01.02.2021	Логика. Логические операции и выражения. Истина и ложь	1ч30м	45мин	45мин
<b>38</b>	04.02.2021	Логика. Логические операции и выражения. Истина и ложь	1ч30м	45мин	45мин
<b>39</b>	08.02.2021	Математика: дополнительный уровень	1ч30м	45мин	45мин
<b>40</b>	11.02.2021	Математика: дополнительный уровень	1ч30м	45мин	45мин
<b>41</b>	15.02.2021	Массивы данных и операции над ними	1ч30м	45мин	45мин
<b>42</b>	18.02.2021	Массивы данных и операции над ними	1ч30м	45мин	45мин
<b>43</b>	22.02.2021	Осциллограф	1ч30м	45мин	45мин
<b>44</b>	25.02.2021	Осциллограф	1ч30м	45мин	45мин
<b>45</b>	01.03.2021	Регистрация данных в реальном времени	1ч30м	45мин	45мин
<b>46</b>	04.03.2021	Регистрация данных в реальном времени	1ч30м	45мин	45мин
<b>47</b>	11.03.2021	Регистрация удаленных данных	1ч30м	45мин	45мин
<b>48</b>	15.03.2021	Регистрация удаленных данных	1ч30м	45мин	45мин
<b>49</b>	18.03.2021	Регистрация данных на модуле	1ч30м	45мин	45мин
<b>50</b>	22.03.2021	Регистрация данных на модуле	1ч30м	45мин	45мин
<b>51</b>	25.03.2021	Автономная регистрация данных	1ч30м	45мин	45мин
<b>52</b>	29.03.2021	Автономная регистрация данных	1ч30м	-	1ч30м
<b>53</b>	01.04.2021	Расчет наборов данных	1ч30м	-	1ч30м
<b>54</b>	05.04.2021	Программирование на	1ч30м	-	1ч30м

		графике			
55	08.04.2021	Инструменты: редактор звука	1ч30м	-	1ч30м
56	12.04.2021	Инструменты: мои блоки	1ч30м	-	1ч30м
57	15.04.2021	Инструменты: редактор изображений	1ч30м	-	1ч30м
58	19.04.2021	Обобщение пройденного материала	1ч30м	-	1ч30м
59	22.04.2021	Обобщение пройденного материала	1ч30м	-	1ч30м
60	26.04.2021	Плавный поворот. Разворот на месте. Движение робота по квадрату	1ч30м	45мин	45мин
61	29.04.2021	Плавный поворот. Разворот на месте. Движение робота по квадрату	1ч30м	45мин	45мин
62	03.05.2021	Движение робота по треугольнику, прямоугольнику, пятиугольнику, окружности. Парковка	1ч30м	45мин	45мин
63	06.05.2021	Движение робота по треугольнику, прямоугольнику, пятиугольнику, окружности. Парковка	1ч30м	45мин	45мин
64	13.05.2021	Перемещение объектов. Соревнования по перемещению объектов	1ч30м	45мин	45мин
65	13.05.2021	Перемещение объектов. Соревнования по перемещению объектов	1ч30м	45мин	45мин
66	17.05.2021	Остановка у черной линии. Обнаружение черты разного цвета	1ч30м	45мин	45мин

67	20.05.2021	Остановка у черной линии. Обнаружение черты разного цвета	1ч30м	45мин	45мин
68	24.05.2021	Остановка под углом. Расчет углов для движения робота по треугольнику, квадрату, пятиугольнику, шестиугольнику	1ч30м	45мин	45мин
69	27.05.2021	Остановка под углом. Расчет углов для движения робота по треугольнику, квадрату, пятиугольнику, шестиугольнику	1ч30м	45мин	45мин
70	27.05.2021	Определение расстояния. Остановка у объекта	1ч30м	45мин	45мин
		<b>Второе полугодие</b>	<b>58ч30м</b>	<b>23ч15м</b>	<b>35ч15м</b>
		<b>Итого за год</b>	<b>105ч</b>	<b>40ч30м</b>	<b>64ч30м</b>
		<b>Резервные 3ч</b>		<b>3ч</b>	
		<b>ВСЕГО</b>	<b>108ч</b>		

Составил педагог дополнительного образования  
по реализации программы «Основы робототехники»  
Морозов Сергей Сергеевич С.Мор