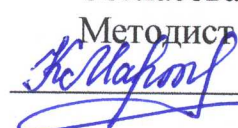


Согласовано

Методист МБОУ ДО УПЦ


 К.С.Мартынова

**Календарно-тематический план на 2025-2026 учебный год по реализации  
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической  
направленности «Основы робототехники»  
Группа Р-1-1 (первый год обучения)**

| дата       | № занятия | Название раздела.<br>Темы                           | Количество часов |        |          |
|------------|-----------|-----------------------------------------------------|------------------|--------|----------|
|            |           |                                                     | всего            | теория | практика |
|            |           | <i>Технология и физика.</i>                         |                  |        |          |
| 16.09.2025 | 1         | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
| 18.09.2025 | 2         | Знакомство с набором.                               | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
|            |           | <i>Силы и движение.</i>                             |                  |        |          |
| 23.09.2025 | 3         | Уборочная машина.                                   | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
| 25.09.2025 | 4         | Игра «Большая рыбалка».                             | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
| 30.09.2025 | 5         | Свободное качение.                                  | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
| 02.10.2025 | 6         | Механический молоток.                               | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
|            |           | <i>Средства измерения.</i>                          |                  |        |          |
| 07.10.2025 | 7         | Измерительная тележка.                              | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
| 09.10.2025 | 8         | Почтовые весы.                                      | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
| 14.10.2025 | 9         | Таймер.                                             | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
| 16.10.2025 | 10        | Творческие задания.                                 | 1,5 ч            | -      | 1,5 ч    |
| 21.10.2025 | 11        | Творческие задания.                                 | 1,5 ч            | -      | 1,5 ч    |
| 23.10.2025 | 12        | Ветряк.                                             | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
| 28.10.2025 | 13        | Ветряк.                                             | 1,5 ч            | -      | 1,5 ч    |
| 30.10.2025 | 14        | Буер, ветроход.                                     | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5 ч    |
| 06.11.2025 | 15        | Буер, ветроход.                                     | 1,5 ч            | -      | 1,5 ч    |
| 11.11.2025 | 16        | Инерционная машина.                                 | 1,5 ч            | 1ч     | 0,5ч     |
| 13.11.2025 | 17        | Инерционная машина.                                 | 1,5 ч            | -      | 1,5 ч    |
| 18.11.2025 | 18        | Творческие задания.                                 | 1,5ч             | -      | 1,5ч     |
| 20.11.2025 | 19        | Творческие задания.                                 | 0,5ч             | -      | 0,5ч     |
|            |           | <i>Машины с двигателем.</i>                         |                  |        |          |
|            | 20        | Тягач.                                              | 1ч               | 1ч     | -        |
| 25.11.2025 |           | Тягач.                                              | 0,5ч             |        | 0,5ч     |
|            | 21        | Гоночный автомобиль с пусковым устройством. Гонки.  | 1ч               | 1ч     | -        |
| 27.11.2025 | 21        | Гоночный автомобиль с пусковым устройством. Гонки.  | 1,5ч             | -      | 1,5ч     |
| 02.12.2025 | 22        | Гоночный автомобиль с пусковым устройством. Гонки.  | 0,5ч             | -      | 0,5ч     |
|            | 23        | Скороход.                                           | 1ч               | 1ч     | -        |
| 04.12.2025 |           | Скороход.                                           | 0,5ч             | -      | 0,5ч     |
|            | 24        | Робопес.                                            | 1ч               | 1ч     | -        |
| 09.12.2025 |           | Робопес.                                            | 0,5ч             | -      | 0,5ч     |
|            | 25        | Творческие задания.                                 | 1ч               | -      | 1ч       |
| 11.12.2025 | 26        | Творческие задания.                                 | 1ч               | -      | 1ч       |

|            |    |                                                                                                              |            |            |            |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
|            |    | <u>Задачки из жизни.</u>                                                                                     |            |            |            |
|            | 27 | Рычажные весы.                                                                                               | 0,5 ч      | -          | 0,5ч       |
| 16.12.2025 |    | Рычажные весы.                                                                                               | 1ч         | 1ч         | -          |
|            | 28 | Башенный кран.                                                                                               | 0,5 ч      | -          | 0,5ч       |
| 18.12.2025 |    | Башенный кран.                                                                                               | 1ч         | 1ч         | -          |
|            | 29 | Пандус.                                                                                                      | 0,5 ч      | -          | 0,5ч       |
| 23.12.2025 |    | Пандус.                                                                                                      | 1ч         | 1ч         | -          |
|            | 30 | Гоночный автомобиль с коробкой передач. Гонки.                                                               | 0,5 ч      | -          | 0,5ч       |
| 25.12.2025 |    | Гоночный автомобиль с коробкой передач. Гонки.                                                               | 1ч         | 1ч         | -          |
|            | 31 | Творческие задания.                                                                                          | 0,5ч       | -          | 0,5ч       |
| 30.12.2025 | 32 | Творческие задания.                                                                                          | 1,5ч       | -          | 1,5ч       |
|            |    | <b>Итог за I полугодие</b>                                                                                   | <b>45ч</b> | <b>20ч</b> | <b>25ч</b> |
|            |    | <i>Пневматика</i>                                                                                            |            |            |            |
| 13.01.2026 | 33 | Знакомство с набором «Пневматика».                                                                           | 1,5ч       | 1ч         | 0,5ч       |
| 15.01.2026 | 34 | Рычажный подъемник.                                                                                          | 1,5ч       | 1ч         | 0,5ч       |
| 20.01.2026 | 35 | Пневматический захват.                                                                                       | 1,5ч       | 1ч         | 0,5ч       |
| 22.01.2026 | 36 | Штамповочный пресс.                                                                                          | 1,5ч       | 1ч         | 0,5ч       |
| 27.01.2026 | 37 | Манипулятор «рука».                                                                                          | 1,5ч       | 1ч         | 0,5ч       |
| 29.01.2026 | 38 | Творческие задания.                                                                                          | 1,5ч       | -          | 1,5ч       |
| 03.02.2026 | 39 | Творческие задания.                                                                                          | 1,5ч       | -          | 1,5ч       |
|            |    | <i>Перворобот</i>                                                                                            |            |            |            |
| 05.02.2026 | 40 | Вводное занятие. Что такое робот. Робототехника и ее законы                                                  | 1,5ч       | -          | 1,5ч       |
| 10.02.2026 | 41 | Знакомство с набором «Перворобот EV3: базовый набор»                                                         | 1,5ч       | 1ч         | 0,5ч       |
| 12.02.2026 | 42 | Микрокомпьютер EV3: интерфейс, меню. Датчики, сервомоторы и принципы их работы. Пункт меню блока «Port View» | 1,5ч       | 1ч         | 0,5ч       |
| 17.02.2026 | 43 | Сборка робота-пятиминутки. Программирование с помощью пункта меню «Brick Program»                            | 1,5ч       | 1ч         | 0,5ч       |
| 19.02.2026 | 44 | Сборка робота-пятиминутки с ультразвуковым датчиком. Программирование в Brick Program                        | 1,5ч       | -          | 1,5ч       |
| 24.02.2026 |    | Сборка робота-пятиминутки с ультразвуковым датчиком. Программирование в Brick Program                        | 0,5 ч      | -          | 0,5ч       |
|            | 45 | Сборка робота-пятиминутки с датчиком цвета/света. Программирование в Brick Program                           | 1ч         | -          | 1ч         |
| 26.02.2026 |    | Сборка робота-пятиминутки с датчиком цвета/света. Программирование в Brick Program                           | 1ч         | -          | 1ч         |
|            | 46 | Сборка робота-пятиминутки с гироскопом. Программирование в Brick Program                                     | 0,5ч       | -          | 0,5ч       |

|            |    |                                                                                                                                             |      |    |      |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|------|
| 03.03.2026 |    | Сборка робота-пятиминутки с гироскопом. Программирование в Brick Program                                                                    | 1,5ч | -  | 1,5ч |
| 05.03.2026 | 47 | Сборка робота-пятиминутки с датчиком касания. Программирование в Brick Program                                                              | 1,5ч | -  | 1,5ч |
| 10.03.2026 |    | Сборка робота-пятиминутки с датчиком касания. Программирование в Brick Program                                                              | 0,5ч | -  | 0,5ч |
|            | 48 | Сборка робота-пятиминутки с манипулятором «Подъемник». Программирование в Brick Program                                                     | 1ч   | -  | 1ч   |
| 12.03.2026 |    | Сборка робота-пятиминутки с манипулятором «Подъемник». Программирование в Brick Program                                                     | 1ч   | -  | 1ч   |
|            | 49 | Сборка робота-пятиминутки с манипулятором «Схват». Программирование в Brick Program                                                         | 0,5ч | -  | 0,5ч |
| 17.03.2026 |    | Сборка робота-пятиминутки с манипулятором «Схват». Программирование в Brick Program                                                         | 1,5ч | -  | 1,5ч |
| 19.03.2026 | 50 | Соревнования по перемещению объектов                                                                                                        | 1,5ч | -  | 1,5ч |
| 24.03.2026 |    | Соревнования по перемещению объектов                                                                                                        | 0,5ч | -  | 0,5ч |
|            | 51 | Творческие задания                                                                                                                          | 1ч   | -  | 1ч   |
| 26.03.2026 | 52 | Творческие задания                                                                                                                          | 1ч   | -  | 1ч   |
|            | 53 | Обзор ПО LEGO MINDSTORMS Education EV3. Интерфейс, меню, палитра команд, самоучитель. Пункт Самоучителя «Аппаратные средства». Звуки модуля | 0,5ч | -  | 0,5ч |
|            |    | Обзор ПО LEGO MINDSTORMS Education EV3. Интерфейс, меню, палитра команд, самоучитель. Пункт Самоучителя «Аппаратные средства». Звуки модуля | 1ч   | 1ч | -    |
| 31.03.2026 | 54 | Световой индикатор состояния модуля. Экран модуля. Кнопки управления модулем                                                                | 0,5ч | -  | 0,5ч |
|            |    | Световой индикатор состояния модуля. Экран модуля. Кнопки управления модулем                                                                | 1ч   | 1ч | -    |
| 02.04.2026 | 55 | Большой мотор. Средний мотор                                                                                                                | 0,5ч | -  | 0,5ч |
|            |    | Большой мотор. Средний мотор                                                                                                                | 1ч   | -  | 1ч   |
| 07.04.2026 | 56 | Способы передачи движения в технике. Зубчатые и ременные передачи                                                                           | 0,5ч | -  | 0,5ч |
| 09.04.2026 |    | Способы передачи движения в технике. Зубчатые и ременные передачи                                                                           | 1ч   | 1ч |      |

|            |    |                                                                                           |      |      |      |
|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
|            | 57 | Повышающая и понижающая зубчатые передачи. Коронная зубчатая передача. Передаточное число | 0,5ч | -    | 0,5ч |
| 14.04.2026 |    | Повышающая и понижающая зубчатые передачи. Коронная зубчатая передача. Передаточное число | 1ч   | 1ч   | -    |
|            | 58 | Конструирование тележки с максимальным выигрышем в скорости. Гонки                        | 0,5ч | -    | 0,5ч |
| 16.04.2026 |    | Конструирование тележки с максимальным выигрышем в скорости. Гонки                        | 1,5ч | -    | 1,5ч |
| 21.04.2026 | 59 | Конструирование тележки с максимальным выигрышем в силе. Борьба роботов                   | 1,5ч | -    | 1,5ч |
| 23.04.2026 |    | Конструирование тележки с максимальным выигрышем в силе. Борьба роботов                   | 0,5ч | -    | 0,5ч |
|            | 60 | Повышающая и понижающая ременные передачи                                                 | 1ч   | 1ч   | -    |
| 28.04.2026 |    | Повышающая и понижающая ременные передачи                                                 | 1ч   | -    | 1ч   |
|            | 61 | Червячная передача. Конструирование тягача. Перетягивание каната                          | 0,5ч | 0,5ч | -    |
| 30.04.2026 |    | Червячная передача. Конструирование тягача. Перетягивание каната                          | 1,5ч | 0,5ч | 1ч   |
| 05.05.2026 | 62 | Датчик касания. Гироскопический датчик                                                    | 1,5ч | 1ч   | 0,5ч |
| 07.05.2026 | 63 | Датчик цвета – Цвет. Датчик цвета – Свет                                                  | 1,5ч | 1ч   | 0,5ч |
| 12.05.2026 | 64 | Ультразвуковой датчик. Сборка приводной платформы (Robot Educator)                        | 1,5ч | -    | 1,5ч |
| 14.05.2026 |    | Ультразвуковой датчик. Сборка приводной платформы (Robot Educator)                        | 0,5ч | -    | 0,5ч |
|            | 65 | Раздел «Основы» Самоучителя. Равномерное движение вперед и назад                          | 1ч   | -    | 1ч   |
| 19.05.2026 |    | Раздел «Основы» Самоучителя. Равномерное движение вперед и назад                          | 1ч   | -    | 1ч   |
|            | 66 | Плавный поворот. Разворот на месте. Движение робота по квадрату                           | 0,5ч | -    | 0,5ч |
| 21.05.2026 |    | Плавный поворот. Разворот на месте. Движение робота по квадрату                           | 1ч   | 1ч   | -    |
|            | 67 | Движение робота по треугольнику, прямоугольнику, пятиугольнику, окружности. Парковка      | 0,5ч | -    | 0,5ч |
| 26.05.2026 |    | Движение робота по треугольнику, прямоугольнику, пятиугольнику, окружности. Парковка      | 1ч   | 1ч   | -    |

|  |    |                                                            |            |            |            |
|--|----|------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
|  | 68 | Перемещение объектов. Соревнования по перемещению объектов | 0,5ч       | -          | 0,5ч       |
|  |    | Перемещение объектов. Соревнования по перемещению объектов | 1ч         | 1ч         | -          |
|  | 69 | Остановка у черной линии. Обнаружение черты разного цвета  | 1,5ч       | 1ч         | 0,5ч       |
|  | 70 | Обобщение пройденного материала                            | 2ч         | 2ч         | -          |
|  |    | <b>Итог за второе полугодие</b>                            | <b>63ч</b> | <b>22ч</b> | <b>41ч</b> |
|  |    | <b>Итого за год</b>                                        | <b>108</b> | <b>42ч</b> | <b>66ч</b> |

Составил педагог дополнительного образования  
 Голендухин Владимир Юрьевич