



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Конкурсная робототехника  
Проектно-исследовательская деятельность  
для обучающихся 1–4 класса

Разработчик:  
учитель робототехники  
Татарникова Олеся Александровна

2025 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Конкурсная робототехника» для 1-4 классов (далее – Рабочая программа) является составной частью Основной образовательной программы начального общего образования и Адаптированной образовательной программой для обучающихся с ОВЗ соответствующей категории, утвержденными «28» августа 2025г..

Программа учебного курса внеурочной деятельности «Робототехника» разработана на основе требований ФОП, ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы и Адаптированной образовательной программой для обучающихся с ОВЗ соответствующей категории.

**Целью** обучения конкурсной робототехники является развитие технического творчества и формирование научно – технической ориентации у детей младшего школьного возраста средствами образовательных конструкторов. Подготовка и участие в соревнованиях по робототехнике различного уровня.

**Периодичность и порядок текущего контроля и промежуточной аттестации** обучающихся по внеурочному курсу описаны в Положении о системе оценивания образовательных результатов обучающихся Частного общеобразовательного учреждения «Образовательный комплекс «Точка будущего».

### Описание места учебного предмета, курса в учебном плане ОК ТБ

1. Образовательная область. В соответствии с учебным планом ОК ТБ программа внеурочного курса "Конкурсная робототехника" входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, в 1, 2 ,3 и 4 классе направления Проектно-исследовательская деятельность .
2. Период обучения 4 года
3. Недельное и годовое количество часов:

Недельное и годовое количество часов

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
1	2	34	68
2	2	34	68
3	2	34	68
4	2	34	68

### Перечень основной учебной литературы, учебно-методических материалов и ЭОР (ЦОР) для педагога.

1. Комплект учебных проектов LEGO® Education WeDo 2.0. [Электронный ресурс] режим доступа: <https://robo3.ru/upload/iblock.pdf>, свободный, заглавие с экрана (дата обращения 25.05.2022)
2. Лифанова О.А., Конструируем роботов на LEGO® Education WeDo 2.0. Рободинопark [Текст] Учебное пособие/О.А. Лифановой - М: Лаборатория знаний, 2019. – 56с.
3. Официальный сайт Лего. Базовый набор LEGO® Education WeDo 2.0 [Электронный ресурс]; режим доступа: [www.education.lego.com](http://www.education.lego.com) , свободный, заглавие с экрана(дата обращения 25.05.2022)

4. Павлов Д.И., Ревякин М.Ю., Учебное пособие для внеурочной деятельности «Робототехника для 2-4 классов в 4 ч.» [Текст] / под редакцией Л. Л. Басовой - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.-80с.
5. Проекты MAKER для начальной школы WeDo 2.0 [Электронный ресурс] режим доступа: [https://lewwlives.legocdn.com/downloads/WeDo2/WeDo2\\_MAKER\\_1.0\\_ru-RU.pdf](https://lewwlives.legocdn.com/downloads/WeDo2/WeDo2_MAKER_1.0_ru-RU.pdf) свободный, заглавие с экрана (дата обращения 25.05.2022)

**Перечень основной учебной литературы, учебно-методических материалов и ЭОР (ЦОР) для обучающихся.**

1. Комплект учебных проектов LEGO® Education WeDo 2.0. [Электронный ресурс] режим доступа: <https://robo3.ru/upload/iblock.pdf>, свободный, заглавие с экрана (дата обращения 25.05.2022)
2. Лифанова О.А., Конструируем роботов на LEGO® Education WeDo 2.0. Рободинопark [Текст] Учебное пособие/О.А. Лифановой - М: Лаборатория знаний, 2019. – 56с.
3. Официальный сайт Лего. Базовый набор LEGO® Education WeDo 2.0 [Электронный ресурс]; режим доступа: [www.education.lego.com](http://www.education.lego.com), свободный, заглавие с экрана(дата обращения 25.05.2022)
4. Павлов Д.И., Ревякин М.Ю., Учебное пособие для внеурочной деятельности «Робототехника для 2-4 классов в 4 ч.» [Текст] / под редакцией Л. Л. Басовой - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.-80с.
5. Проекты MAKER для начальной школы WeDo 2.0 [Электронный ресурс] режим доступа: [https://lewwlives.legocdn.com/downloads/WeDo2/WeDo2\\_MAKER\\_1.0\\_ru-RU.pdf](https://lewwlives.legocdn.com/downloads/WeDo2/WeDo2_MAKER_1.0_ru-RU.pdf) свободный, заглавие с экрана (дата обращения 25.05.2022)

**Перечень основной учебной литературы, учебно-методических материалов и ЭОР (ЦОР) для родителей.**

1. Комплект учебных проектов LEGO® Education WeDo 2.0. [Электронный ресурс] режим доступа: <https://robo3.ru/upload/iblock.pdf>, свободный, заглавие с экрана (дата обращения 25.05.2022)
2. Лифанова О.А., Конструируем роботов на LEGO® Education WeDo 2.0. Рободинопark [Текст] Учебное пособие/О.А. Лифановой - М: Лаборатория знаний, 2019. – 56с.
3. Проекты MAKER для начальной школы WeDo 2.0 [Электронный ресурс] режим доступа: [https://lewwlives.legocdn.com/downloads/WeDo2/WeDo2\\_MAKER\\_1.0\\_ru-RU.pdf](https://lewwlives.legocdn.com/downloads/WeDo2/WeDo2_MAKER_1.0_ru-RU.pdf) свободный, заглавие с экрана (дата обращения 25.05.2022)

**Раздел 1. Содержание учебного предмета, с учётом рабочей программы воспитания**

Разделы, темы	Содержание учебной темы (дидактические единицы)	Характеристика технологий адаптации учебного материала для обучающихся с особыми образовательными потребностями
<b>1-2 класс</b>		
<b>Введение</b>	Введение. Инструктаж по ТБ. Обзор соревнований по робототехнике (творческие и базовые категории).	Составление четкого алгоритма действий, плана Работа с моделью, которую нужно достроить из предложенных деталей

<b>Раздел I. Конструирование и программирование</b>		
Тема 1. Сборка и программирование моделей роботов	Сборка и программирование робота-гонщика, робота-вездехода и шагающего робота.	Распечатанные листы с картинкой деталей конструктора и ее названием Схема соединения деталей
Тема 2. Манипуляторы, захваты, механизмы	Различные виды манипуляторов и захватов. Механика и программирование.	Опора на вкладку помощь в программе при выборе блоков Использования пошаговых инструкций по сборке программирования
Тема 3. Российская робототехническая олимпиада. Базовая категория Wedo	Разбор правил соревнований, регламент, поле, анализ задания	
Тема 4. Международные образовательные Steam соревнования по робототехнике	Лига исследования. Анализ соревнования. Критерии. Темы сезонов.	Составление четкого алгоритма действий, плана
Подготовка к соревнованиям	Сборка и программирование роботов для соревнования.	Разработка стратегии соревнования
Участие в соревнованиях	Выезд на региональные и областные соревнования	
<b>3 класс</b>		
<b>Раздел I. Знакомство базовыми заданиями робототехнических соревнований</b>		
Тема 1. Конструирование робота «Пятиминутка».	Сборка, анализ и программирование простого робота, быстрая сборка робота на время.	технология визуальной поддержки и структурированного обучения
Тема 2. Собираем и программируем «Трехколесный бот» с двумя моторами.	Сборка, анализ и программирование «Трехколесный бот» с двумя моторами.	технология визуальной поддержки и структурированного обучения
Тема 3. Конструирование и исследование модели робота авто-Бота	Сборка, анализ и программирование робота авто-Бота, повышающая передача	технология визуальной поддержки и структурированного обучения
Тема 4. Собираем и программируем "Бот-внедорожник"	Сборка, анализ и программирование робота внедорожника, понижающая передача движения	постановка дифференцированных учебных задач;
Тема 5. Создаём и тестируем "Гусеничный робот".	Сборка, анализ и программирование гусеничного робота	постановка дифференцированных учебных задач;
Тема 6. Сборка манипуляторов	Механизмы для манипуляторов, сборка различных манипуляторов	практико-ориентированная направленность учебного процесса;

Тема 7. Собираем и программируем робота-сумоиста.	Соревнования роботов-сумоистов	
<b>Раздел II. Датчики</b>		
Тема 1. Использование ультразвукового датчика для обнаружения объектов. Движение до препятствия. Поиск стены. Движение вдоль стен.	Программирование ультразвукового датчика	постановка дифференцированных учебных задач;
Тема 2. Алгоритмы движения по траектории. Разработка программы алгоритма движения по траектории.	Программирование датчиков цвета	практико-ориентированная направленность учебного процесса;
Тема 3. Алгоритмы движения робота вдоль чёрной линии. Пропорционально-дифференциальный регулятор.	ПИД-регулятор, программирование движения по линии	постановка дифференцированных учебных задач;
Тема 4. Обзор робототехнических соревнований. Просмотр видеоматериалов.	Анализ регламентов, полей, правил и положений конкурсов по робототехнике	практико-ориентированная направленность учебного процесса;
Тема 5. Регламент соревнований РобоСиб, БайкалРобот и др.	Анализ регламентов, полей, правил и положений конкурсов по робототехнике	практико-ориентированная направленность учебного процесса;
Тема 6. Использование датчиков. Оптимальное использование различных типов датчиков (касания, освещенности, цвета, расстояния).	Программирование робота с двумя и тремя различными датчиками	практико-ориентированная направленность учебного процесса;
Тема 7. Подготовка к соревнованиям	Сборка и программирование роботов для соревнований	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения; применение компьютерных технологий
Тема 8. Участие в соревнованиях	Выезд на соревнования	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения; применение компьютерных технологий
<b>4 класс</b>		
<b>Раздел I. Соревновательная робототехника</b>		

Тема 1. Изучение среды LEGO Digital Designer, создание инструкций роботов.	Изучение возможностей LEGO Digital Designer, создание инструкций роботов	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения; применение компьютерных технологий
Тема 2. Сборка сложных роботов для соревнований	Сборка и программирование роботов для соревнований	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения; применение компьютерных технологий
Тема 3. Программирование роботов, основные соревновательные элементы	Программирование робота с двумя и тремя различными датчиками	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения; применение компьютерных технологий
Тема 4. Анализ данных датчиков, программирование датчиков	Анализ регламентов, полей, правил и положений конкурсов по робототехнике	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения; применение компьютерных технологий
Тема 5. Соревновательная робототехника, анализ регламентов и полей	Программирование робота с двумя и тремя различными датчиками	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения; применение компьютерных технологий
Тема 6. Подготовка к соревнованиям	Сборка и программирование роботов для соревнований	Технология визуальной поддержки и структурированного обучения; применение компьютерных технологий
Тема 7. Участие в соревнованиях	Выезд на соревнования	практико-ориентированная направленность учебного процесса;

## Раздел 2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности, в том числе с учётом рабочей программы воспитания

### 1. Личностные образовательные результаты.

#### 1 класс:

- проявление мотивации к обучению и познанию
- принятие и освоение социальной роли обучающегося
- осмысление ценностного образца, отражение индивидуальной позиции
- развитие социальных компетенций, личностных качеств

#### 2 класс:

- проявление мотивации к обучению и познанию
- принятие и освоение социальной роли обучающегося
- осмысление ценностного образца, отражение индивидуальной позиции
- развитие социальных компетенций, личностных качеств

#### 3 класс:

- готовность и способность к саморазвитию, проявление мотивации к обучению и познанию
- принятие и освоение социальной роли обучающегося
- осмысление ценностного образца, отражение индивидуальной позиции
- развитие социальных компетенций, личностных качеств

4 класс:

- готовность и способность к саморазвитию, проявление мотивации к обучению и познанию
- принятие и освоение социальной роли обучающегося
- осмысление ценностного образца, отражение индивидуальной позиции
- развитие социальных компетенций, личностных качеств
- обладание критическим отношением к информации и избирательность её восприятия
- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта

## 2. **Метапредметные образовательные результаты.**

1 класс

- осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые).
- способность фиксировать выборочную информацию об окружающем мире, в том числе с помощью инструментов ИКТ (т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера)
- первичное освоение позиции субъекта собственного действия в учебной деятельности

2 класс:

- осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в контролируемом пространстве сети Интернет (Какая бывает информация)
- способность фиксировать выборочную информацию об окружающем мире, в том числе с помощью инструментов ИКТ (т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера) (Создание текстового документа)
- первичное освоение позиции субъекта собственного действия в учебной деятельности

3 класс:

- формирование конкретных логических операций, освоение ключевых межпредметных понятий, позволяющих создать базу для умения учиться
- осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий (включая электронные, цифровые), в контролируемом пространстве сети Интернет (Носители информации)
- способность фиксировать выборочно информацию об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ
- использование знаково-символических средств, в том числе модели (и виртуальные) и схемы (и концептуальные) для решения задач (Отношения между объектами)
- проявление познавательной инициативы в учебном сотрудничестве

- освоение устной и письменной речи, приемов смыслового чтения, позволяющих создать основу для коммуникации и работы с разнообразными источниками информации

4 класс:

- формирование конкретных логических операций, освоение ключевых межпредметных понятий, позволяющих создать базу для умения учиться (Понятия «истина» и «ложь», Суждение, Умозаключение)
- осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет (Современные средства коммуникации)
- способность фиксировать выборочно информацию об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ (т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера посредством текстового или графического редактора)
- использование знаково-символические средств, в том числе модели (и виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач (Деление понятий)
- проявление познавательной инициативы в учебном сотрудничестве
- первичное освоение позиции субъекта собственного действия в учебной деятельности: ориентирование в поставленной задаче, сопоставление различных вариантов решения (выбор способа действия), планирование конкретных действий (применение способа) для решения задачи, контроль (на основе сличения с образцом), оценка совершенных действий по критериям, предложенных учителем
- освоение устной и письменной речи, приемов смыслового чтения, позволяющих создать основу для коммуникации и работы с разнообразными источниками информации
- умение слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий
- создание цифрового портфолио учебных достижений

### 3. Предметные образовательные результаты

**Предметные результаты должны отражать сформированность у обучающихся умений:**

1 класс

- умение проектировать различные простейшие механизмы;
- умение создавать действующие модели роботов, отвечающих потребностям определённой задачи;
- умение использовать в конструировании различные виды передач;
- умение с помощью датчиков управлять роботом;
- умение составлять собственный проект;
- планируют, тестируют и оценивают работу сделанных ими роботов

2 класс

- умение конструировать и программировать робота по инструкции, готовой модели, собственному замыслу;
- умение писать базовые программы, используя различные типы алгоритмов;
- умение создавать собственные конструкции роботов по заданным условиям;

- умение конструировать основные механизмы для движения робота;
- ставить и понимать задачи для программирования и движения робота.

### 3 класс

- конструировать и создавать реально действующие модели роботов;
- управлять поведением роботов при помощи простейшего линейного программирования;
- применять на практике изученные конструкторские, инженерные и вычислительные умения и навыки;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавая модели реальных объектов и процессов.

### 4 класс

- конструировать и создавать реально действующие модели роботов;
- управлять поведением роботов при помощи простейшего линейного программирования;
- применять на практике изученные конструкторские, инженерные и вычислительные умения и навыки;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавая модели реальных объектов и процессов.

## 4. Направления проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся с указанием тематики проектов.

### Тематика проектов

- Роботы- помощники (городские службы)
- Мой собственный робот
- Роботы на службе человека (бытовые роботы)
- Роботы-спасатели
- Роботы-исследователи

**Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, отводимых на освоение каждой темы**

**Тематическое планирование**

Разделы, темы	Кол-во часов	Формы проведения занятий	ЦОР, ЭОР, используемые для изучения раздела, темы
<b>1 класс</b>			
<b>Введение</b>	<b>2</b>		
<b>Раздел I. Конструирование и программирование моделей роботов</b>	<b>66</b>		
Тема 1. Сборка и программирование моделей роботов	10	Групповая	Поддержка и материалы по решению: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 2. Манипуляторы, захваты, механизмы	10	Групповая	Образовательные решения <a href="https://education.lego.com/ru-ru/">https://education.lego.com/ru-ru/</a>
Тема 3. Российская робототехническая олимпиада. Базовая категория Wedo.	6	Групповая	Образовательные решения <a href="https://education.lego.com/ru-ru/">https://education.lego.com/ru-ru/</a>
Тема 4. Международные образовательные Steam соревнования по робототехнике	10	Групповая	Поддержка и материалы по решению: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 5. Объединяем возможности LEGO WeDo 2.0 и Scratch 3.0	10	Групповая	<a href="https://legourok.ru/lego-education-wedo-2-0-%D0%B8-scratch/?ysclid=lijxyzltj247230485">https://legourok.ru/lego-education-wedo-2-0-%D0%B8-scratch/?ysclid=lijxyzltj247230485</a>
Тема 6. Подготовка к соревнованиям	10	Групповая	Поддержка и материалы по решению: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 7. Участие в соревнованиях	10	Групповая	Поддержка и материалы по решению: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
<b>2 класс</b>			

<b>Раздел I. Знакомство базовыми заданиями робототехнических соревнований</b>	<b>28</b>		
Тема 1. Конструирование робота «Пятиминутка».	2	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 2. Собираем и программируем «Трехколесный бот» с двумя моторами.	4	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 3. Конструирование и исследование модели робота Авто-Бота	4	Групповая	
Тема 4. Собираем и программируем "Бот-внедорожник"	4	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 5. Создаём и тестируем "Гусеничный робот".	4	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 6. Сборка манипуляторов	6	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 7. Собираем и программируем робота-сумоиста.	4	Групповая	
<b>Раздел II. Датчики</b>	<b>38</b>		
Тема 1. Использование ультразвукового датчика для обнаружения объектов. Движение до препятствия. Поиск стены. Движение вдоль стен.	4	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 2. Алгоритмы движения по траектории. Разработка программы алгоритма движения по траектории.	2	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 3. Алгоритмы движения робота вдоль чёрной линии.	8	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>

Пропорционально-дифференциальный регулятор.			
Тема 4. Обзор робототехнических соревнований. Просмотр видеоматериалов.	2	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 5. Регламент соревнований РобоСиб, БайкалРобот и др.	4	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 6. Использование датчиков. Оптимальное использование различных типов датчиков (касания, освещенности, цвета, расстояния).	6	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 7. Подготовка к соревнованиям	6	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
Тема 8. Участие в соревнованиях	6	Групповая	Инструкции по сборке моделей: <a href="https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2">https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/wedo-2</a>
<b>3-4 класс</b>			
<b>Раздел I. Соревновательная робототехника</b>	<b>68</b>		
Тема 1. Изучение среды LEGO Digital Designer, создание инструкций роботов.	10	Групповая	<a href="https://mirrobo.ru/pilot/lego-digital-designer-rukovodstvo-polzovatelja-4-3/?ysclid=lijjhwtyzc665887836">https://mirrobo.ru/pilot/lego-digital-designer-rukovodstvo-polzovatelja-4-3/?ysclid=lijjhwtyzc665887836</a>
Тема 2. Сборка сложных роботов для соревнований	10	Групповая	
Тема 3. Программирование роботов, основные соревновательные элементы	10	Групповая	
Тема 4. Анализ данных датчиков, программирование датчиков	10	Групповая	
Тема 5. Соревновательная робототехника, анализ регламентов и полей	8	Групповая	Ультразвуковой датчик <a href="https://www.youtube.com/watch?v=aFnjXAldq1k">https://www.youtube.com/watch?v=aFnjXAldq1k</a>
Тема 6. Подготовка к соревнованиям	10	Групповая	Следование по линии <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3HCcA35j8A8">https://www.youtube.com/watch?v=3HCcA35j8A8</a>



Тема 7. Участие в соревнованиях	10	Групповая	Сумо <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IhCLOfhqz2w">https://www.youtube.com/watch?v=IhCLOfhqz2w</a>
---------------------------------	----	-----------	--



**Лист корректировки рабочей программы по учебному курсу внеурочной деятельности**

Педагогический работник: \_\_\_\_\_

Наименование учебного курса внеурочной деятельности:

Робототехника \_\_\_\_\_

Уровень: \_\_\_\_\_

Класс: \_\_\_\_\_

Цели предмета, курса \_\_\_\_\_

Задачи предмета, курса \_\_\_\_\_

№ урока	Раздел, тема	План, ч.	Факт, ч.	Причина корректировки	Способ корректировки	Согласовано