

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Мурманской области**

**Муниципальное образование Кандалакшский район**

**МАОУ СОШ № 10**

**ПРИНЯТО**

педагогическим  
советом

---

Протокол №1 от «30» 08  
2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

---

Иванова Е.А.

Приказ №188 от «30» 08  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Сам себе режиссер»**

Для 2 классов

**Кандалакша2023**

## **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности:**

### **Учащийся должны знать:**

- влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье;
- область применения и назначение инструментов, различных машин, технических устройств (в том числе компьютеров);
- основные источники информации;
- виды информации и способы её представления;
- основные информационные объекты и действия над ними;
- назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- правила безопасного поведения и гигиены при работе с компьютером.

### **Учащийся должны уметь:**

- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- создавать и запускать программы для забавных механизмов;
- основные понятия, используемые в робототехнике: мотор, датчик наклона, датчик расстояния, порт, разъем, USB-кабель, меню, панель инструментов.

### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- поиска, преобразования, хранения и применения информации (в том числе с использованием компьютера) для решения различных задач;
- использовать компьютерные программы для решения учебных и практических задач;
- соблюдения правил личной гигиены и безопасности приёмов работы со средствами информационных и коммуникационных технологий.

### **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности:**

**Вид деятельности: Познавательная, форма организации: кружок**

## **Раздел 1. Знакомство с конструктором Лего**

Применение роботов в современном мире: от детских игрушек, до серьезных научных исследовательских разработок. Демонстрация передовых технологических разработок, представляемых на Международной выставке роботов. История робототехники. От глубокой древности до наших дней. Знакомство детей с конструктором с ЛЕГО-детальями, с цветом ЛЕГО-элементов, с формой.

## **Раздел 2. Изучение механизмов**

Основной предметной областью является технология, понимание того, что система должна реагировать на свое окружение. Создание и программирование действующих моделей. Интерпретация двухмерных и трехмерных иллюстраций и моделей. Понимание того, что животные используют различные части своих тел в качестве инструментов. Сравнение природных и искусственных систем. Использование программного обеспечения для обработки информации. Демонстрация умения работать с цифровыми инструментами и технологическими системами.

### **Раздел 3. Программирование WeDo. Изучение датчиков и моторов.**

Знакомство с мотором. Построение модели, показанной на картинке. Выработка навыка поворота изображений и подсоединения мотора к ЛЕГО-коммутатору. Знакомство детей с панелью инструментов, функциональными командами; составление программ в режиме Конструирования. Знакомство с зубчатыми колёсами. Структура и ход программы. Датчики и их параметры: датчик поворота; датчик наклона. «Ременная передача» и «Перекрёстная ременная передача». «Зубчатые колёса», «Промежуточное зубчатое колесо», «Повышающая зубчатая передача», «Понижающая зубчатая передача» и «Коронное зубчатое колесо». Знакомство с блоками «Прибавить к Экрану», «Вычесть из Экрана», «Начать при получении письма», «Цикл» и т. д.

### **Раздел 4. Проектирование**

Пространственно-графическое моделирование (моделирование). Программирование заданного поведения модели. Анализ результатов и поиск новых решений. Соотнесение своих действий с целью и задачами деятельности; сравнение своего результата деятельности с результатом других учащихся. Взаимодействие с учителем и сверстниками с целью обмена информацией. Творческие работы.

**Виды деятельности:** анализ учебного материала, самостоятельная работа, работа с научно-популярной литературой, сравнение, материала, просмотр и обсуждение учебных фильмов, анализ схем, таблиц, постановка опытов, проблемное общение.

**Основные формы проведения занятий:** тренинги, практикумы, смотр-конкурсы, конкурсы, турниры, викторины, КВН, занимательные игры, задачи-шутки, изучение детских энциклопедий, просмотр и обсуждение видеоматериалов выполнение творческих заданий: проектных, исследовательских, креативных и т.д.

## Тематическое планирование

№	Название темы занятия	Кол-во часов	Теория	Практика
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>10</b>		
1	Введение. Знакомство с конструктором Лего. Что входит в 9580 Конструктор ПервоРобот LEGO® WeDo™. Организация рабочего места. Техника безопасности	2	2	
2	Роботы в нашей жизни. Понятие. Назначение. Что такое робототехника.	2	2	
3	Виды роботов, применяемые в современном мире.	2	2	
4	Как работать с инструкцией. Проектирование моделей-роботов. Символы. Терминология.	2	2	
5	Первые шаги. Среда конструирования. О сборке и программировании	2		2
<b>Раздел 2. Изучение механизмов</b>		<b>10</b>		
6	Забавные механизмы (фокус: естественные науки). Танцующие птицы. Знакомство с проектом (установление связей)	2		2
7	Забавные механизмы. Танцующие птицы. Конструирование (сборка). Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели)	2	2	
8	Разработка, сборка и программирование своих моделей	2		2
9	Забавные механизмы (фокус: естественные науки). Умная вертушка. Конструирование (сборка)	2		2
10	Сравнение механизмов. Танцующие птицы и умная вертушка. (сборка, программирование, измерения и расчеты)	2	2	
<b>Раздел 3. Программирование WeDo. Изучение датчиков и моторов</b>		<b>36</b>		
11	Забавные механизмы (фокус: естественные науки). Обезьянка-барабанщица. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	4		4
12	Сравнение механизмов. Танцующие птицы, умная вертушка, обезьянка-барабанщица. (сборка, программирование, измерения и расчеты)	4	4	
13	Разработка, сборка и программирование своих	2		2

	моделей			
14	Звери (фокус: технология). Голодный аллигатор. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	4		4
15	Звери. Голодный аллигатор. Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели, создание отчета, презентации, придумывание сюжета для представления модели)	2	2	
16	Вратарь, нападающий, болельщики. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	4		4
17	Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели, создание отчета, презентации, придумывание сюжета для представления модели)	2	2	
18	Разработка, сборка и программирование своих моделей	2		2
19	Спасение самолета. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	2		2
20	Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели, создание отчета, презентации, придумывание сюжета для представления модели)	2	2	
21	Разработка, сборка и программирование своих моделей	2		2
22	Рычащий лев. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	2		2
23	Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели, создание отчета, презентации, придумывание сюжета для представления модели)	2	2	
24	Разработка, сборка и программирование своих моделей	2		2
	<b>Раздел 4. Проектирование</b>	14		
25	Спасение от великана	2	2	
26	Спасение. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	2		2
27	Защита проекта.	1	1	
28	Непотопляемый парусник	1	1	
29	Непотопляемый парусник. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	2		2
30	Защита проекта.	1	1	

31	Создание самостоятельных проектов, моделирование, защита. Рефлексия	5		5
Итого:		68	32	36