

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 48 г. ЛИПЕЦКА

**Рабочая программа**  
**«Lego WeDo. Основы робототехники»**

Возраст обучающихся, на которых рассчитана программа – 5-8 лет

Срок реализации — 1 год

Составитель: Егоров А.И.

## Оглавление

1. Планируемые результаты по Программе. ....	3
2. Содержание Программы.....	3
3. Календарно-тематическое планирование .....	6

## **1. Планируемые результаты по Программе.**

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Программа призвана сформировать умения:

- самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), элементарными навыками прогнозирования;
- поиска необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график);
- передачи содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);
- объяснять изученные материалы на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владеть основными навыками публичного выступления;
- объективно оценивать свои учебные достижения;
- навыкам организации и участия в коллективной деятельности;
- постановки общей цели и определение средств ее достижения;
- отстаивать свою позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.

### **Личностные результаты:**

- сформируется ответственное отношение к учению, способность к саморазвитию;
- разовьется осознанное и ответственное отношения к собственным поступкам;
- сформируется коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

- научатся самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности;
- овладеют основами самоконтроля, принятия решений;
- научатся устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение;
- научатся создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- аучатся осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- сформируются и разовьются далее ИКТ-компетенции.

### **Предметные результаты:**

- сформируется информационная и алгоритмическая культура;
- сформируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- разовьются основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- сформируется представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- разовьется алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной

деятельности в современном обществе;

-обучающиеся смогут составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;

### **Познавательные УУД**

Поиск и выделение необходимой информации, самостоятельное создание алгоритма выполнения работы. Выбор эффективных способов решения. Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. Моделирование. Преобразование модели. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

### **Личностные УУД**

Нравственно-этическая ориентация. Осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий. Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. Готовность к сотрудничеству, практические навыки взаимодействия.

### **Коммуникативные УУД**

Постановка вопросов, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Освоение диалоговой формы общения при защите работы, при работе в группе. Инициативное сотрудничество. Диалоговая форма общения, отстаивание своего мнения.

### **Регулятивные УУД**

Целеполагание, саморегуляция. Целеполагание, планирование, прогнозирование. Самооценка результата.

## **2.Содержание Программы.**

Тема 1.	История развития робототехники
Тема 2.	История развития робототехники
Тема 3.	История развития робототехники
Тема 4.	История развития робототехники
Тема 5.	Знакомство с ПервоРоботом WeDo, его составляющими частями
Тема 6.	Знакомство с ПервоРоботом WeDo, его составляющими частями
Тема 7.	Знакомство с ПервоРоботом WeDo, его составляющими частями
Тема 8.	Знакомство с ПервоРоботом WeDo, его составляющими частями
Тема 9.	Знакомство со средой программирования Lego
Тема 10.	Знакомство со средой программирования Lego
Тема 11.	Элементы конструктора ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo Software): Коммутатор LEGO® USB Hub
Тема 12.	Элементы конструктора ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo Software): Мотор
Тема 13.	Элементы конструктора ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO

	Education WeDo Software): Датчик наклона
Тема 14.	Элементы конструктора ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo Software): Датчик движения
Тема 15.	Устойчивость LEGO моделей. Изготовление модели «Танцующие птицы»
Тема 16.	Устойчивость LEGO моделей. Изготовление модели «Танцующие птицы»
Тема 17.	Изготовление модели «Голодный аллигатор»
Тема 18.	Изготовление модели «Голодный аллигатор»
Тема 19.	Изготовление модели «Голодный аллигатор»
Тема 20.	Изготовление модели «Голодный аллигатор»
Тема 21.	Изготовление модели «Обезьянка – барабанщица»
Тема 22.	Изготовление модели «Обезьянка – барабанщица»
Тема 23.	Изготовление модели «Обезьянка – барабанщица»
Тема 24.	Изготовление модели «Обезьянка – барабанщица»
Тема 25.	Изготовление модели «Порхающая птица»
Тема 26.	Изготовление модели «Порхающая птица»
Тема 27.	Изготовление модели «Порхающая птица»
Тема 28.	Изготовление модели «Порхающая птица»
Тема 29.	Изготовление модели «Рычащий лев»
Тема 30.	Изготовление модели «Рычащий лев»
Тема 31.	Изготовление модели «Рычащий лев»
Тема 32.	Изготовление модели «Рычащий лев»
Тема 33.	Изготовление свободной модели
Тема 34.	Изготовление свободной модели
Тема 35.	Изготовление свободной модели
Тема 36.	Изготовление свободной модели
Тема 37.	Изготовление модели «Умная вертушка
Тема 38.	Изготовление модели «Умная вертушка
Тема 39.	Изготовление модели «Умная вертушка
Тема 40.	Изготовление модели «Умная вертушка
Тема 41.	Изготовление модели «Непотопляемый парусник»
Тема 42.	Изготовление модели «Непотопляемый парусник»
Тема 43.	Изготовление модели «Непотопляемый парусник»
Тема 44.	Изготовление модели «Непотопляемый парусник»
Тема 45.	Изготовление модели «Спасение самолета»
Тема 46.	Изготовление модели «Спасение самолета»
Тема 47.	Изготовление модели «Спасение самолета»
Тема 48.	Изготовление модели «Спасение самолета»
Тема 49.	Изготовление модели «Спасение от великана»
Тема 50.	Изготовление модели «Спасение от великана»
Тема 51.	Изготовление модели «Спасение от великана»
Тема 52.	Изготовление модели «Спасение от великана»
Тема 53.	Изготовление модели «Вратарь»
Тема 54.	Изготовление модели «Вратарь»
Тема 55.	Изготовление модели «Нападающий»
Тема 56.	Изготовление модели «Нападающий»

Тема 57.	Изготовление модели «Ликующие болельщики»
Тема 58.	Изготовление модели «Ликующие болельщики»
Тема 59.	Проект «LEGO и сказки». Защита проектов.
Тема 60.	Проект «LEGO и сказки». Защита проектов.

### 3. Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Даты	
		План	Факт.
1.	История развития робототехники	03.10	
2.	История развития робототехники	03.10	
3.	История развития робототехники	10.10	
4.	История развития робототехники	10.10	
5.	Знакомство с ПервоРоботом WeDo, его составляющими частями	17.10	
6.	Знакомство с ПервоРоботом WeDo, его составляющими частями	17.10	
7.	Знакомство с ПервоРоботом WeDo, его составляющими частями	24.10	
8.	Знакомство с ПервоРоботом WeDo, его составляющими частями	24.10	
9.	Знакомство со средой программирования Lego	07.11	
10.	Знакомство со средой программирования Lego	07.11	
11.	Элементы конструктора ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo Software): Коммутатор LEGO® USB Hub	14.11	
12.	Элементы конструктора ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo Software): Мотор	14.11	
13.	Элементы конструктора ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo Software): Датчик наклона	21.11	
14.	Элементы конструктора ПервоРобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo Software): Датчик движения	21.11	
15.	Устойчивость LEGO моделей. Изготовление модели «Танцующие птицы»	28.11	
16.	Устойчивость LEGO моделей. Изготовление модели «Танцующие птицы»	28.11	
17.	Изготовление модели «Голодный аллигатор»	05.12	
18.	Изготовление модели «Голодный аллигатор»	05.12	
19.	Изготовление модели «Голодный аллигатор»	12.12	
20.	Изготовление модели «Голодный аллигатор»	12.12	
21.	Изготовление модели «Обезьянка – барабанщица»	19.12	
22.	Изготовление модели «Обезьянка – барабанщица»	19.12	
23.	Изготовление модели «Обезьянка – барабанщица»	26.12	
24.	Изготовление модели «Обезьянка – барабанщица»	26.12	
25.	Изготовление модели «Порхающая птица»	09.01	
26.	Изготовление модели «Порхающая птица»	09.01	

27.	Изготовление модели «Порхающая птица»	16.01	
28.	Изготовление модели «Порхающая птица»	16.01	
29.	Изготовление модели «Рычащий лев»	23.01	
30.	Изготовление модели «Рычащий лев»	23.01	
31.	Изготовление модели «Рычащий лев»	30.01	
32.	Изготовление модели «Рычащий лев»	30.01	
33.	Изготовление свободной модели	06.02	
34.	Изготовление свободной модели	06.02	
35.	Изготовление свободной модели	13.02	
36.	Изготовление свободной модели	13.02	
37.	Изготовление модели «Умная вертушка	20.02	
38.	Изготовление модели «Умная вертушка	20.02	
39.	Изготовление модели «Умная вертушка	27.02	
40.	Изготовление модели «Умная вертушка	27.02	
41.	Изготовление модели «Непотопляемый парусник»	05.03	
42.	Изготовление модели «Непотопляемый парусник»	05.03	
43.	Изготовление модели «Непотопляемый парусник»	12.03	
44.	Изготовление модели «Непотопляемый парусник»	12.03	
45.	Изготовление модели «Спасение самолета»	19.03	
46.	Изготовление модели «Спасение самолета»	19.03	
47.	Изготовление модели «Спасение самолета»	02.04	
48.	Изготовление модели «Спасение самолета»	02.04	
49.	Изготовление модели «Спасение от великана»	09.04	
50.	Изготовление модели «Спасение от великана»	09.04	
51.	Изготовление модели «Спасение от великана»	16.04	
52.	Изготовление модели «Спасение от великана»	16.04	
53.	Изготовление модели «Вратарь»	23.04	
54.	Изготовление модели «Вратарь»	23.04	
55.	Изготовление модели «Нападающий»	30.04	
56.	Изготовление модели «Нападающий»	30.04	
57.	Изготовление модели «Ликующие болельщики»	07.05	
58.	Изготовление модели «Ликующие болельщики»	07.05	
59.	Проект «LEGO и сказки». Защита проектов.	14.05	
60.	Проект «LEGO и сказки». Защита проектов.	14.05	