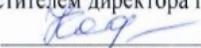


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
**«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»**  
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050  
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: [novoat\\_school@inbox.ru](mailto:novoat_school@inbox.ru)  
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

<b>РАССМОТРЕНО:</b> на заседании педагогического совета Протокол № 1 от 30.08.2019	<b>СОГЛАСОВАНО:</b> заместителем директора по УВР  А.И.Кадырова	<b>УТВЕРЖДАЮ:</b> директор школы  Ф.Ф.Исхакова Приказ № 296-од от 30.08.2019
--	--	--

**Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
«ЛЕГО-конструирование».  
(общеинтеллектуального направления)  
учащиеся 1-4 класс  
Возраст обучающихся: с 6-10 лет.**

Автор-составитель:  
Ларионова З.А.,  
учитель начальных классов.

2019

## **Содержание программы**

**Пояснительная записка 3**

**Содержание учебного курса 6**

**Календарно-тематическое планирование 7**

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы 10**

### **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

Учащиеся должны научиться работать по предложенным инструкциям; уметь творчески подходить к решению задачи по модели; знать основные принципы моделирования, конструирования; иметь представление о свойствах деталей строительного материала.

Обучающийся получит возможность научиться: владеть техникой возведения построек; ориентироваться в различных ситуациях; иметь представление о технике, моделирование механизмов, знать способы крепления и уметь выполнять их; получать опыт анализа конструкций и генерирования идей.

Результативность реализации программы отслеживается через защиту проектов, проводимую в различных формах: выставки работ; конкурс поделок; презентация творческих работ; демонстрация моделей. Устойчивый интерес к конструированию, технике. Способность быстро и эффективно решить творческую задачу на заданную тему. Умение легко собрать собственную модель и по готовой схеме. Четкая речь и культура речевого поведения.

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

**Знакомство с ЛЕГО (6ч).** Знакомство с ЛЕГО. Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета. Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики. Исследователи формочек. Волшебные формочки.

**Город, в котором я живу (4ч).** Городской пейзаж. Сельский пейзаж. Сельскохозяйственные постройки. Школа, школьный двор.

**Транспорт (6ч).** Транспорт. Городской транспорт. Специальный, легковой, водный, воздушный.

**Животные (4ч).** Животные. Разнообразие животных. Домашние питомцы. Дикие животные. Животные лесов, пустынь, степей.

**Моделирование (6ч).** Вертушка. Волчок. Перекидные качели. Карета. Строительство домов. Плот. В мире фантастики. Подарок для мамы.

**LEGO и сказки (7ч).** Русские народные сказки. Сказки русских писателей. Сказки зарубежных писателей. Любимые сказочные герои. Лего-фестиваль.

#### **Диагностика (1ч)**

В структуре изучаемой программы выделяются следующие основные разделы:

#### **Забавные механизмы**

1. Танцующие птицы
2. Умная вертушка
3. Обезьянка-барабанщица

#### **Звери**

1. Голодный аллигатор
2. Рычащий лев
3. Порхающая птица

## Футбол

1. Нападающий
2. Вратарь
3. Ликующие болельщики

## Приключения

1. Спасение самолета
2. Спасение от великана
3. Непотопляемый парусник

Курс носит сугубо практический характер, поэтому центральное место в программе занимают практические умения и навыки работы на компьютере и с конструктором.

Изучение каждой темы предполагает выполнение небольших проектных заданий (сборка и программирование своих моделей).

**Основные формы и приемы работы с учащимися:** беседа; ролевая игра; познавательная игра; задание по образцу ( с использованием инструкции); творческое моделирование ( создание модели-рисунка); викторина; проект.

### 3. Тематическое планирование (34 часа)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Введение. Знакомство с конструктором Лего. Организация рабочего места. Техника безопасности Роботы в нашей жизни. Понятие. Назначение. Что такое робототехника.	1
2	Виды роботов, применяемые в современном мире. Как работать с инструкцией. Проектирование моделей-роботов. Символы. Терминология.	1
3	Первые шаги. Среда конструирования. О сборке и программировании	1
4	Забавные механизмы (фокус: естественные науки). Танцующие птицы. Знакомство с проектом (установление связей)	1
5	Забавные механизмы. Танцующие птицы. Конструирование (сборка). Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели)	1

6	Разработка, сборка и программирование своих моделей	1
7	Забавные механизмы (фокус: естественные науки). Умная вертушка. Конструирование (сборка)	1
8	Сравнение механизмов. Танцующие птицы и умная вертушка. (сборка, программирование, измерения и расчеты)	1
9-10	Забавные механизмы (фокус: естественные науки). Обезьянка-барабанщица. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	2
11-12	Сравнение механизмов. Танцующие птицы, умная вертушка, обезьянка-барабанщица. (сборка, программирование, измерения и расчеты)	2
13	Разработка, сборка и программирование своих моделей	1
14-15	Звери (фокус: технология). Голодный аллигатор. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	2
16	Звери. Голодный аллигатор. Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели, создание отчета, презентации, придумывание сюжета для представления модели)	1
17-18	Вратарь, нападающий, болельщики. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	2

19	Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели, создание отчета, презентации, придумывание сюжета для представления модели)	1
20	Разработка, сборка и программирование своих моделей	1
21	Спасение самолета. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	1
22	Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели, создание отчета, презентации, придумывание сюжета для представления модели)	1
23	Разработка, сборка и программирование своих моделей	1
24	Рычащий лев. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	1
25	Рефлексия (измерения, расчеты, оценка возможностей модели, создание отчета, презентации, придумывание сюжета для представления модели)	1
26	Разработка, сборка и программирование своих моделей	1
27	Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	0,5
	Защита проекта.	0,5

28	Непотопляемый парусник	0,5
	Непотопляемый парусник. Знакомство с проектом (установление связей). Конструирование (сборка)	0,5
	Защита проекта.	1
29-34	Создание самостоятельных проектов, моделирование, защита. Рефлексия	5