

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Омской области
Комитет образования администрации Усть-Ишимского
муниципального района Омской области
МБОУ "Аксеновская СОШ"**

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Педагогический совет

Зам. директора по УВР

Директор школы

№25 от «16» августа
2024 г.

«16» августа 2024 г.

И.В. Воронина
Приказ № 107
от «16» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Легоконструирование»
(НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)
для обучающихся 1-4 классов**

п. Аксеново, 2024

Рабочая программа внеурочной деятельности для начальной школы «Легоконструирование»

Программа внеурочной деятельности «Легоконструирование» разработана для учащихся начальной школы и рассчитана на 17 часов. Она направлена на развитие пространственного воображения, умения строить простейшие чертежи будущих моделей и воплощать их в жизнь. Программа является подготовкой к курсу робототехники.

Цели программы:

- Развитие пространственного мышления и воображения.
- Формирование умения создавать простейшие чертежи и модели.
- Подготовка к изучению основ робототехники.

Задачи программы:

- Познакомить учащихся с основами конструирования из деталей детского конструктора Лего.
- Научить создавать простые модели по чертежам и схемам.
- Развивать мелкую моторику рук и координацию движений.
- Воспитывать интерес к техническому творчеству.

Содержание программы

Программа включает следующие разделы:

1. **Основы конструирования.** Знакомство с деталями конструктора Лего, их названиями и назначением. Изучение основных принципов конструирования: симметрия, асимметрия, равновесие.
2. **Простейшие модели.** Создание простых моделей по готовым чертежам и схемам: дома, машины, самолёты, корабли.
3. **Создание чертежей.** Обучение построению простейших чертежей будущих моделей.
4. **Воплощение моделей.** Сборка созданных моделей из деталей конструктора.
5. **Презентация моделей.** Представление созданных моделей перед одноклассниками.

Планируемые результаты

Предметные:

- знание основных принципов конструирования;
- умение создавать простые модели по готовым чертежам и схемам;
- представление о построении простейших чертежей;
- навыки сборки моделей из деталей конструктора.

Метапредметные:

- развитие пространственного воображения;
- формирование умения планировать свою деятельность и работать в группе;
- повышение интереса к техническому творчеству и конструированию.

Личностные:

- воспитание аккуратности, терпения и усидчивости;
- развитие творческого мышления и фантазии;

- становление коммуникативных навыков и умения работать в команде.

Содержание программы

1. Введение в легоконструирование (2 часа)

Знакомство с конструктором Лего.

Основные детали и способы их соединения.

Правила работы с конструктором.

2. Простые модели (6 часов)

Создание простых моделей по готовым чертежам и схемам.

Развитие пространственного воображения.

Упражнения на развитие моторики рук.

3. Построение чертежей (4 часа)

Основы построения простейших чертежей.

Работа с инструментами для черчения.

Практические задания на построение чертежей будущих моделей.

4. Сборка моделей (5 часов)

Сборка моделей из деталей конструктора.

Проверка правильности сборки.

Доработка моделей при необходимости.

Формы контроля и оценки результатов

Для оценки результатов обучения используются следующие формы контроля:

- наблюдение за работой учащихся;
- анализ выполненных заданий;
- проведение выставок и конкурсов работ учащихся.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Содержание урока
1	Основы конструирования. Знакомство с конструктором	Знакомство с деталями конструктора Лего, их названиями и назначением. Изучение основных принципов конструирования: симметрия, асимметрия, равновесие.
2	Простейшие модели. Дома	Создание простых моделей домов по готовым чертежам и схемам.
3	Простейшие модели. Машины	Создание простых моделей машин по готовым чертежам и схемам.
4	Простейшие модели. Самолёты	Создание простых моделей самолётов по готовым чертежам и схемам.
5	Простейшие модели. Корабли	Создание простых моделей кораблей по готовым чертежам и схемам.
6	Создание чертежей	Обучение построению простейших чертежей будущих моделей.

№ урока	Тема урока	Содержание урока
7	Воплощение моделей	Сборка созданных моделей из деталей конструктора.
8	Презентация моделей	Представление созданных моделей перед одноклассниками.
9	Повторение основ конструирования	Повторение основных принципов конструирования, работа над ошибками.
10	Создание собственных моделей	Разработка и создание собственных моделей с использованием полученных знаний и навыков.
11	Доработка и улучшение моделей	Работа над улучшением созданных моделей, внесение корректировок в чертежи и конструкции.
12	Презентация проектов	Представление доработанных и улучшенных моделей перед одноклассниками, обсуждение проектов.
13	Чертежи и схемы	Углублённое изучение построения чертежей и схем для более сложных моделей.
14	Сложные модели	Создание сложных моделей по чертежам и схемам, развитие навыков конструирования.
15	Групповая работа	Работа в группах над совместными проектами, обмен идеями и опытом.
16	Презентация групповых проектов	Представление групповых проектов перед одноклассниками и учителями.
17	Обобщение и повторение	Подведение итогов курса, повторение основных понятий и принципов.