

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«Костинская средняя общеобразовательная школа»**  
**Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»**  
**Муромцевского муниципальный район**  
**Омской области**

ПРИНЯТА  
На заседании  
педагогического совета  
Протокол №  
от " " 2024 г.

УТВЕРЖДЕН  
Директор школы  
\_\_\_\_ Л. В. Петрова  
Приказ №  
от " " 2024 г.



**Рабочая программа курса внеурочной  
деятельности**  
**«ЛЕГО-конструирование»**

Направление: техническое  
Уровень сложности: стартовый  
Возраст обучающихся: 5-7 лет  
Трудоёмкость программы: 80 часов

Автор-составитель:  
Тоболина Ирина Сергеевна,  
педагог дополнительного образования

**Костино 2024**

## Пояснительная записка

В связи с введением в систему дошкольного образования федеральных государственных требований педагогам открываются большие возможности использования новых педагогических технологий, методик, различных видов дидактического материала. Наиболее популярным оборудованием на сегодняшний день считаются материалы Лего, в которые входят различные виды конструкторов. Материал Лего является универсальным и многофункциональным, поэтому он может использоваться в различных видах деятельности. Внедрение Лего-технологий в образовательный процесс дает возможность осуществлению интегративных связей между образовательными областями. Использование ЛЕГО-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом. Программа «Лего-конструирование» предлагает использование образовательных конструкторов LEGO как инструмента для обучения дошкольников конструированию, моделированию на играх-занятиях с Лего. Программа является пропедевтической для подготовки к дальнейшему изучению ЛЕГО-конструирования с применением компьютерных технологий в условиях школы.

LEGO–конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по областям. Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывает следующие образовательные области.

1. «Социально-коммуникативное развитие».
2. «Познавательное развитие».
3. «Речевое развитие».
4. «Художественно-эстетическое развитие».
5. «Физическое развитие».

Социально-коммуникативное развитие направлено на:

- Развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками;
- Становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий;
- Развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирования готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование уважительного отношения и

чувства принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых в организации;

- Формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества;
- Формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе.

Познавательное развитие предполагает:

- Развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации;
- Формирование познавательных действий, становление сознания;
- Развитие воображения и творческой активности;
- Формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира.

Речевое развитие включает:

- Владение речью как средством общения и культуры;
- Обогащение активного словаря;
- Развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи;
- Развитие речевого творчества;

Художественно-эстетическое развитие предполагает:

- Развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства (словесного, изобразительного), мира природы;
- Становление эстетического отношения к окружающему миру;
- Формирование элементарных представлений о видах искусства;
- Реализацию самостоятельной творческой конструктивно-модельной деятельности детей.

Физическое развитие включает приобретение опыта в следующих видах деятельности детей:

- двигательной, в том числе связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие таких физических качеств, как координация и гибкость;
- Способствующих правильному формированию опорно-двигательной системы организма, развитию равновесия, координации движений, крупной и мелкой моторики обеих рук, а также с правильным, не наносящем ущерба организму;
- Становление целенаправленности и саморегуляции в двигательной сфере.

описание

Программа «Лего - конструирование» – путь разностороннего развития детей младшего

школьного возраста, развитие конструкторской мысли и привитие трудолюбия во всем.

Программа «Лего - конструирование»; направлена на получение обучающимися знаний в области конструирования моделей первых, что дает возможность по окончании обучения не только определиться с выбором занятий в других профильных объединениях – авиамодельном, судомодельном и других, но и нацеливает их на осознанный выбор профессии, связанной с техникой.

#### Содержание программы

Вводный инструктаж по технике безопасности и правила поведения во время занятий, требования к обучающимся на период обучения.

#### Цель программы

Формирование умения составлять план действий и применять его для решения практических задач. Создание условий для овладения основами конструирования, формирование знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

Развитие внимания, памяти, образного и пространственного мышления, творческой активности ребёнка.

В объединение принимаются обучающиеся без предъявления специальных требований  
Оборудование Центра «Точка роста»;

1. LEGO – конструкторы.

**Актуальность программы**- программы заключается в том, что работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

**Отличительные особенности программы, новизна**-данная программа является развитие коммуникативных умений в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

**Адресат программы**– Программа адресована детям от 7 до 13 лет. Для обучения принимаются все желающие дети, имеющие медицинское заключение. Наполняемость групп может составлять до 15 человек.

**Объем программы, срок освоения**–программа рассчитана на 1 год обучения, 80 часов в год.

**Формы обучения** очная

**Уровень программы** стартовый.

**Особенности организации образовательного процесса:**

формы реализации образовательной программы – традиционная. Занятия проводятся в форме теоретической подготовки, проведения культурно - массовых мероприятий, соревнований, бесед,

конкурсов, игр, помогающих развивать и осуществлять в полной мере технологии и идеи личностно-ориентированного образования. Возможно использование дистанционных технологий.

**Организационные формы обучения** Занятия проводятся по группам. Группы формируются из обучающихся разного возраста. В ходе проведения занятий используется, в том числе и индивидуальный подход.

**Режим занятий**– Продолжительность одного академического часа - 40 мин. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут. Режим занятий: 2 раз в неделю по 1 занятию. Наряду с практическими занятиями, проводятся и теоретические. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

**Цель:** развитие начального научно-технического мышления, творчества обучающихся посредством образовательных конструкторов Лего.

**Задачи:**

- развивать образное мышление ребёнка, произвольную память;
- развивать умение анализировать объекты;
- развивать мелкую моторику рук;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию;
- закладывать основы коммуникативных отношений внутри микро групп и коллектива в целом;
- формировать умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение;
- подготовка к участию в конкурсах и соревнованиях по лего-конструированию.

### Содержание программы Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел 1. «Введение. Правила безопасности»	1	1		Входящая диагностика, наблюдение, беседа
2	<b>Раздел №2.</b> Моделирование	2	1	1	Наблюдение, беседа
3	<b>Раздел №3</b> Моделирование животных	13			Наблюдение, беседа
4	<b>Раздел №4</b> Строитель и архитектор	14			Наблюдение, беседа
5	<b>Раздел №5</b> Симфонический оркестр	3			Наблюдение, беседа
6	<b>Раздел №6</b> Приключения Роботов	13			Наблюдение, беседа
7	<b>Раздел №7</b> Улица полна неожиданности	13			Наблюдение, беседа
8	<b>Раздел №8</b> Фантазируй	7			Наблюдение, беседа
9	<b>Раздел №9</b> Подарки	9			Наблюдение, беседа
10	<b>Раздел №10</b> Компьютер	4			Наблюдение, беседа

11	Раздел №11 Итоговые занятия	1			Выставка и презентация проектов
----	-----------------------------	---	--	--	---------------------------------

## Содержание учебного плана

### Раздел 1 «Введение. Правила безопасности»

#### 1.Тема. Вводное занятие.

Знакомство с кабинетом, программой, расписанием занятий, инструктаж по технике безопасности. Строительное плато. Рабочее место, конструктор, разнообразие деталей, возможности конструктора (демонстрация).

### Раздел 2. Моделирование

#### 2.Тема Вводное занятие Основные детали LEGO, вспомнить способы крепления.

Описание конструктора, его основные части, назначение основных частей.

Исследовать основные элементы конструктора LEGO MINDSTORMS.

#### 3.Тема Фантазировать. Фантастическое животного

Суть модульного принципа для сборки устройств.

### Раздел №3 Моделирование животных.

#### 4.Тема Домашний любимец

Виды животных. Особенности животных. Любить все живое.

#### 5-6.Тема Выполнение эскиза (схемы) различных видов животных. Соединение деталей.

Моделирование животных.

#### 7.Тема Соединение деталей лего.

#### 8.Тема Моделирование домашнего животных

#### 9.Тема Эскиз. Дикие животные

#### 10.Тема Самостоятельная работа по теме «Конструирование модели дикого животного».

Конструирование модели животного. Виды животных, обсуждение сходства и различия, показ иллюстраций. Конструирование различных видов животных: по схемам и по замыслу.

#### 11.Тема Проект «Зоопарк».

Обсуждение будущего проекта. Детали проекта. Этапы его построения, составление плана строительства.

#### 12.Тема Конструирование проекта (зоопарк).

#### 13.Тема Словесная презентация и защита проекта.

#### 14.Тема Что нас окружает: конструирование собственной модели.

Обучение анализу образца, выделению основных частей животных, развитие конструктивного воображения обучающихся.

#### 15.Тема Выполнение эскиза (схемы) редких видов животных.

#### 16.Тема Соединение деталей. Моделирование редких и исчезающих животных.

### Раздел №4 Строитель и архитектор

#### 17.Тема Многоэтажные дома

Сборка стен и крыши домика, разные виды крыш. Использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров, крепление, виды кирпичной кладки. Ознакомление с основными частями конструкции домика – стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Виды крыш.

#### 18.Тема Выполнение эскиза (схемы) одноэтажного дома.

Соединение деталей конструкции дома. Постройка одноэтажного домика.

#### 19.Тема Соединение деталей конструкции дома. Постройка многоэтажного домика.

#### 20.Тема Наш двор

Сборка разные виды. Использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров, крепление, виды кирпичной кладки.

**21.Тема** Ознакомление с основными частями конструкции.

22.Тема Выполнение эскиза (схемы) двора.

23.Тема Соединение деталей конструкции. Постройка.

Наш двор

**24.Тема** Сборка разные виды. Использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров, крепление, виды кирпичной кладки.

Ознакомление с основными частями конструкции.

**25.Тема** Выполнение эскиза (схемы) дворик городского дома.

**26.Тема** Соединение деталей конструкции. Постройка дворика городского дома.

**27.Тема** Улицы нашего города

Сборка разные видов. Использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров, крепление, виды кирпичной кладки.

**28.Тема** Ознакомление с основными частями конструкции.

**29.Тема** Выполнение эскиза (схемы) города.

**30.Тема** Соединение деталей конструкции. Постройка.

### **Раздел №5 Симфонический оркестр**

**31.Тема.** Конструирование собственного музыкального робота.

Виды музыкальных роботов. Показ моделей и иллюстраций музыкальных роботов.

**32.Тема** Выполнение эскиза (схемы) роботов по собственному замыслу.

**33.Тема** Соединение деталей. Конструирование обучающимися различных видов роботов, презентация моделей.

### **Раздел №6 Приключения Роботов**

**34.Тема.** Роботы. Сборка скульптур роботов (без электроники)

**35.Тема** Формирование представления о понятии «робот». Обсуждение функций и практического значения роботов в современном мире.

**36.Тема** Выполнение эскиза (схемы) различных видов макетов роботов.

**37.Тема** Соединение деталей. Конструирование обучающимися разных видов моделей роботов.

**38.Тема.** Летательные роботы.

Виды летательных аппаратов. Показ моделей и иллюстраций гражданской и военной авиации. Космические летательные аппараты. Аэродромы и космодромы.

**39.Тема** Выполнение эскиза (схемы) летательного аппарата по собственному замыслу.

**40.Тема** Соединение деталей. Конструирование обучающимися различных видов летательных аппаратов, зданий аэродромов, космодромов, взлетных полос, стартовых площадок, вертолетных площадок, презентация моделей.

**41.Тема** Постройка старинных машин.

Виды старинных машин. Показ моделей и иллюстраций гражданской и военной машин.

**42.Тема** Выполнение эскиза (схемы) машин по собственному замыслу. Соединение деталей.

**43.Тема** Конструирование обучающимися различных видов летательных аппаратов, зданий аэродромов, космодромов, взлетных полос, стартовых площадок, вертолетных площадок, презентация моделей.

**44.Тема** Железнодорожный поезд робот.

История развития железнодорожного транспорта в России. Железнодорожный вокзал города Самара. Виды подвижного состава.

**45.Тема** Выполнение эскиза (схемы) железнодорожной техники. Соединение деталей.

**46.Тема** Конструирование обучающимися разных видов железнодорожной техники от паровоза до новейшего электровоза «Сапсан», железнодорожных зданий и сооружений презентация моделей.

### **Раздел №7 Улица полна неожиданности**

**47.Тема** Моделирование дорожных ситуаций.

Моделирование дорожной ситуации. Правила дорожного движения. Составные части дороги, участники движения, дорожные знаки, транспортные средства. Словарь.

**48.Тема** Выполнение эскиза (схемы) дорожного полотна.

**49.Тема** Конструирование дорожного полотна и транспортных средств. Установка дорожных знаков. Моделирование различных дорожных ситуаций и проблем. Их решение.

**50.Тема** Игра «Собери модель по памяти»

Развитие фантазии и воображения обучающихся, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей

**51.Тема** Выполнение эскиза (схемы).

**52.Тема** Проект «Семейный уют» моделирование с участием родителей.

Развитие фантазии и воображения обучающихся, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей

**53.Тема** Выполнение эскиза (схемы).

**54.Тема** Проектирование «Дом моей мечты»

Развитие фантазии и воображения обучающихся, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей

**55.Тема** Выполнение эскиза (схемы).

**56.Тема** Мир профессий

Развитие фантазии и воображения обучающихся, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей

**57.Тема** Выполнение эскиза (схемы).

**58.Тема.** Творческие работы. Самостоятельные проекты.

Развитие фантазии и воображения обучающихся, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей выполненных проектов.

**59.Тема** Выполнение эскизов (схем) моделей по собственному замыслу. Соединение деталей. Моделирование обучающимися проектов на свободную тему, словесная презентация проектов.

**Раздел №8Фантазируй**

**60.Тема** «Помощники Дед Мороза».

Развитие фантазии и воображения обучающихся развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей

**61.Тема** Выполнение эскиза (схем ы). Соединение деталей конструкции. Постройка.

**62.Тема** Изготовление игрушек на новогоднюю елку.

Развитие фантазии и воображения обучающихся развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей

Выполнение эскиза (схемы)Соединение деталей конструкции. Постройка.

**63.Тема** Зимний город.

Сборка разные видов. Использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров, крепление, виды кирпичной кладки. Ознакомление с основными частями конструкции.

**64.Тема** Выполнение эскиза (схемы) города. Соединение деталей конструкции. Постройка.

**65.Тема** Зимний лес.

Сборка разные видов. Использование детали в зависимости от их размеров, крепление, виды деталей. Ознакомление с основными частями конструкции.

**66.Тема** Выполнение эскиза (схемы) города. Соединение деталей конструкции. Постройка.

#### **Раздел №9 Подарки**

**67.Тема** Подарки ко дню Святого Валентина

Сборка разные видов. Использование детали в зависимости от их размеров, крепление, виды деталей. Ознакомление с основными частями конструкции.

**68.Тема** Выполнение эскиза (схемы) подарка. Соединение деталей конструкции. Постройка.

**69.Тема** Подарок папе к 23 февраля

Сборка разные видов. Использование детали в зависимости от их размеров, крепление, виды деталей. Ознакомление с основными частями конструкции.

**70.Тема** Выполнение эскиза (схемы) подарка. Соединение деталей конструкции. Постройка.

**71.Тема** Подарки маме к 8 марта

Сборка разные видов. Использование детали в зависимости от их размеров, крепление, виды деталей. Ознакомление с основными частями конструкции.

**72.Тема** Выполнение эскиза (схемы) подарка. Соединение деталей конструкции. Постройка.

**73.Тема** Поделки ко Дню Победы

**74.Тема** Сборка разные видов. Использование детали в зависимости от их размеров, крепление, виды деталей. Ознакомление с основными частями конструкции.

**75.Тема** Выполнение эскиза (схемы) подарка. Соединение деталей конструкции. Постройка.

#### **Раздел №10Компьютер**

**76.Тема.** Составление простейших геометрических чертежей

Составляем простейшие геометрические чертежи, Рисуем проекции объемных геометрических тел, изображаем модели геометрических фигур, тел (плоскостных, объемных)

**77.Тема** Выполнение эскиза (схемы).

**78.Тема** Конструируем тематические композиции, панно.

Составляем простейшие геометрические чертежи, Рисуем проекции объемных геометрических тел, изображаем модели геометрических фигур, тел (плоскостных, объемных)

**79.Тема** Выполнение эскиза (схемы).

#### **Раздел № 11Итоговые занятия**

**80.Тема** Проект «Выпускник».

Практика. Презентация выполненных проектов роботов.

### Календарно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов	Планируемая дата	Фактическая дата
1.	Знакомство с кабинетом, программой, инструктаж по технике безопасности	1		
2.	Моделирование. Основные детали LEGO, вспомнить способы крепления	1		
3.	Фантазировать. Фантастическое животное Суть модульного принципа для сборки устройств	1		
4.	Моделирование животных. Домашний любимец	1		
5-6.	Выполнение эскиза (схемы) различных видов животных.	1		
7.	Соединение деталей лего	1		
8.	Моделирование домашнего животных	1		
9.	Эскиз. Дикие животные	1		
10.	«Конструирование модели дикого животного».	1		
11.	Проект «Зоопарк». Этапы его построения, составление плана строительства.	1		
12.	Конструирование проекта (зоопарк).	1		
13.	Словесная презентация и защита проекта	1		

14.	Что нас окружает: конструирование собственной модели.	1		
15.	Выполнение эскиза (схемы) редких видов животных.	1		
16.	Моделирование редких и исчезающих животных	1		
17.	Многоэтажные дома	1		
18.	Выполнение эскиза (схемы) одноэтажного дома	1		
19.	Постройка многоэтажного домика.	1		
20.	Наш двор. Использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров	1		
21.	Ознакомление с основными частями конструкции.	1		
22.	Выполнение эскиза (схемы) двора.	1		
23.	Соединение деталей конструкции. Постройка. Наш двор	1		
24.	Сборка разные виды. Использование строительных кирпичей	1		
25.	Выполнение эскиза (схемы) дворик городского дома.	1		
26.	Постройка дворика городского дома.	1		
27.	Улицы нашего города. Сборка разные виды.	1		
28.	Ознакомление с основными частями конструкции.	1		
29.	Выполнение эскиза (схемы) города.	1		
30.	Соединение деталей конструкции. Постройка.	1		
31.	Конструирование собственного музыкального робота.	1		
32.	Выполнение эскиза (схемы) роботов по собственному замыслу.	1		
33.	Конструирование обучающимися различных видов роботов, презентация моделей.	1		

34.	Сборка скульптур роботов (без электроники).	1		
35.	Робот в современном мире.	1		
36.	Выполнение эскиза (схемы) различных видов макетов роботов.	1		
37.	Конструирование обучающимися разных видов моделей роботов.	1		
38.	Космические летательные аппараты.	1		
39.	Выполнение эскиза (схемы) летательного аппарата по собственному замыслу.	1		
40.	Конструирование обучающимися различных видов летательных аппаратов.	1		
41.	Постройка старинных машин. Виды старинных машин.	1		
42.	Машина по собственному замыслу.	1		
43.	Конструирование обучающимися различных видов летательных аппаратов.	1		
44.	Железнодорожный поезд робот. Виды подвижного состава.	1		
45.	Выполнение эскиза (схемы) железнодорожной техники. Соединение деталей.	1		
46.	Конструирование разных видов железнодорожной техники.	1		
47.	Улица полна неожиданности. Моделирование дорожных ситуаций.	1		
48.	Выполнение эскиза (схемы) дорожного полотна.	1		
49.	Конструирование дорожного полотна и транспортных средств. Установка дорожных знаков.	1		
50.	Собери модель по памяти. Развитие фантазии и воображения обучающихся.	1		

51.	Выполнение эскиза (схемы). Модель по памяти	1		
52.	«Семейный уют» моделирование с участием родителей. Развитие фантазии и воображения обучающихся	1		
53.	Выполнение эскиза (схемы). «Семейный уют».	1		
54.	Проектирование «Дом моей мечты».	1		
55.	Выполнение эскиза (схемы). «Дом моей мечты».	1		
56.	Мир профессий, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора.	1		
57.	Выполнение эскиза (схемы). Мир профессий.	1		
58.	Творческие работы. Самостоятельные проекты.	1		
59.	Выполнение эскизов (схем) моделей по собственному замыслу.	1		
60.	«Помощники Дед Мороза».	1		
61.	Соединение деталей конструкции. Постройка.	1		
62.	Изготовление игрушек на новогоднюю елку.	1		
63.	Зимний город. Сборка разные видов	1		
64.	Выполнение эскиза (схемы) города. Соединение деталей конструкции.	1		
65.	Зимний лес. Сборка разные видов.	1		
66.	Выполнение эскиза (схемы) города.	1		
67.	Подарки ко дню Святого Валентина Сборка разные видов.	1		
68.	Выполнение эскиза (схемы) подарка.	1		
69.	Подарок папе к 23 февраля Сборка разные видов.	1		
70.	Выполнение эскиза (схемы) подарка.	1		
71.	Подарки маме к 8 марта. Сборка разные видов.	1		
72.	Выполнение эскиза (схемы) подарка. Соединение деталей конструкции.	1		
73.	Поделки ко Дню Победы	1		
74.	Сборка разные видов.	1		

75.	Выполнение эскиза (схемы) подарка.	1		
76.	Компьютер. Составление простейших геометрических чертежей	1		
77.	Выполнение эскиза (схемы). Модели геометрических фигур.	1		
78.	Конструируем тематические композиции, панно. Составляем простейшие геометрические чертежи.	1		
79.	Выполнение эскиза (схемы). Композиции, панно.	1		
80.	Проект «Выпускник».	1		

## **Планируемые результаты**

### **Личностные результаты**

Учащиеся будут стремиться:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
  - называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
  - самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы
- интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.

### **Метапредметные результаты**

Учащиеся будут способны:

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы.

### **Предметные результаты:**

Учащиеся научатся:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;

- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны конструкций;
- грамотно выражать свои мысли.

#### **Материально-техническое обеспечение**

Конструктор LegoEducation, технологические карты, книга с инструкциями  
Компьютер с учебным программным обеспечением;  
Компьютер, проектор, экран

#### **Список литературы**

1. Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2019.
2. А.С.Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г.Шевалдина «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. – М., Бином. Лаборатория знаний, 2017.
3. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education: «Первые механизмы» (набор конструктора 9656);