

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ  
ШКОЛА № 814

---

"РЕКОМЕНДОВАНО"

ЭКСПЕРТНЫМ СОВЕТОМ



Протокол №

2017 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор ГБОУ Школа № 814



М.Н. Иванцов

2017 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности

«ЛЕГОУМКА»

Возраст обучающихся: 4 - 7 лет  
Срок реализации программы: 2 года

Разработчик:  
Дешина Надежда Валерьевна,  
воспитатель

Педагог, реализующий программу:  
Дешина Надежда Валерьевна

МОСКВА, 2017-2018 уч.г.

## **Пояснительная записка**

Данная программа дополнительного образования имеет техническую направленность, ознакомительного уровня и позволяет развивать умственные способности и конструктивные навыки детей дошкольного возраста.

### **Актуальность.**

Конструирование является практической деятельностью, направленной на получение определенного заранее задуманного продукта. Детское конструирование тесно связано с игрой и является деятельностью, отвечающей интересам детей.

Одна из основных задач развития умственных способностей детей – активизация восприимчивости к наглядному моделированию. В качестве обучающей среды для детей дошкольного возраста предложен конструктор LEGO. Данный конструктор позволяет использовать современное оборудование, в отличие от классического конструирования из деревянного строительного материала, способствует интеллектуальному развитию дошкольников. Работа в данном направлении актуальна, т.к. в процессе занятий с конструктором ЛЕГО у ребенка развивается:

- Мышление: умение сравнивать, обобщать, анализировать, классифицировать;
- Концентрация внимания;
- Мелкая моторика;
- Умение действовать по образцу;
- Пространственное воображение, способность видеть разные способы создания образов и построек;
- Добиваясь определенного результата, ребенок развивает целенаправленность собственных действий.

### **Педагогическая целесообразность.**

Программа способствует формированию положительной мотивации к обучению, активной включенности ребенка в процесс игры, создает основу формированию учебных навыков. Отличительная особенность данной

образовательной программы в использовании современного конструктора ЛЕГО.

### **Новизна и отличительные особенности программы от уже существующих программ.**

Данная образовательная программа модифицирована, создана на основе авторской программы Комаровой Л. Г. «Строим из LEGO».

В создании программы используются современные методики и новации, опирающиеся на личный практический опыт работы в области конструктивной деятельности с конструктором LEGO .

Конструктор LEGO вызывает у детей устойчивый интерес и пользуется неизменным успехом. Для наборов LEGO характерны: высочайшее качество, эстетичность, необычайная прочность, безопасность. Широкий выбор кирпичиков и специальных деталей дает детям возможность строить все, что душе угодно. Конструктор LEGO - это занимательный материал, стимулирующий детскую фантазию, воображение, формирующий моторные навыки. Поэтому я считаю работу в данном направлении актуальной.

Данная программа предполагает систему занятий по курсу «Моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO». Курс состоит из двух частей:

- Моделирование логических отношений
- Моделирование объектов реального мира.

В педагогике Лего-технология интересна тем, что, строясь на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования. Игры Лего здесь выступают способом исследования и ориентации ребенка в реальном мире. Дети учатся с момента рождения. Они прикасаются к предметам, берут их в руки, передвигают - и так исследуют мир вокруг себя. Игра предоставляет детям огромные возможности для физического, эстетического и социального развития.

#### **Возраст обучающихся. Форма и Режим занятий.**

Программа «ЛЕГОУМКА» предназначена для воспитанников среднего и старшего дошкольного возраста. За период обучения, программа в

перспективе своей позволяет детям развить свои конструктивные способности, развить логическое мышление, активизировать память и внимание, приобрести опыт собственной творческой деятельности.

Занятия проводятся с одной подгруппой детей от 5 до 10 человек 2 раза в неделю, продолжительность занятий для старшего возраста -35-40 минут.

Первая часть занятий – упражнение на развитие логического мышления (длительность 10 минут). Вторая часть – собственно конструирование. Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

В кружок принимаются все желающие дети.

**Цель данной образовательной программы** – формировать логическое мышление дошкольников через конструктивную деятельность.

**Цель первой части курса** – развитие элементов логического мышления.

### **Задачи:**

#### **Обучающие**

1. формировать первичные представления о конструкциях, научить детей основам конструирования и моделирования
2. обучать анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
3. знакомить с множествами и принципами симметрии.

#### **Развивающие**

1. совершенствовать навыки классификации.
2. активизировать память и внимание.
3. развивать комбинаторные способности.
4. закреплять навыки ориентирования в пространстве.

#### **Воспитательные**

1. развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения;
2. формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе, в команде, малой группе;
3. воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам.

**Цель второй части курса** – развитие способности детей к наглядному моделированию.

### **Задачи:**

#### **Обучающие**

1. Развивать умения анализировать предмет, выделяя его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
2. Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.

#### **Развивающие**

1. Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу – по предложенной или свободно выбранной теме.
2. Ознакомление с окружающей действительностью.
3. Формирование умения действовать в соответствии и инструкциями педагога и передавать особенности предмета средствами конструктора.

#### **Воспитывающие**

1. развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения;
2. формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе, в команде, малой группе;
3. воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам.

Работа с детьми построена на общедоступных **методологических принципах:**

- *природосообразности:* образовательный процесс строится согласно логике (природе) развития личности ребенка;
- *индивидуализации:* в группе создаются условия для более полного проявления индивидуальности ребенка;
- *индивидуального подхода:* максимально учитываются индивидуальные особенности ребенка и создаются наиболее благоприятные условия для их развития;

- *гуманистичности*: ребенок рассматривается как активный субъект совместной с педагогом деятельности.

### **Организация занятий**

Срок реализации программы – 8 месяцев (октябрь-май). Занятия проводятся 2 раза в неделю (72 занятия в год) во 2-й половине дня. Форма организации занятий – групповая и парная. Продолжительность занятий – 35-40 минут.

### **Виды и формы контроля**

1. Текущий контроль практически действует на протяжении всего учебного года. Четко разработанная оценочная система осуществляется по результатам выполнения учебных заданий педагога в группе. В течение учебного года – выставки моделей, выполненных из конструктора, для родителей.
2. Итоговый контроль выполняется по результатам года обучения.

### **Ожидаемый результат реализации программы:**

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

### **Дети будут иметь представления:**

- о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;

- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

### Уровни освоения программы

**Низкий** - проявляет интерес к конструктивной деятельности, не различает и не называет детали, не самостоятелен в деятельности, конструирует только при помощи взрослого

**Средний** – проявляет интерес к конструктивной деятельности, различает и называет детали, иногда прибегает к помощи взрослого

**Высокий** – достиг уровня самостоятельности, уверенно собирает конструкции по образцу, фотографиям, по заданной теме.

### Учебный план (1-й год обучения)

№	Название раздела темы	Количество часов			Форма аттестации\ контроля
		всего	теория	практика	
1	<b>Вводное занятие.</b> «В гостях у Легошек» Знакомство с Лего – конструктором.	1		1	педагогическое наблюдение
2	Знакомство с Лего. (игры «Скреплялки», «Лесенка», «Змейка», «Чудесный мешочек»).	3	1	2	педагогическое наблюдение
3	«Воспоминания о лете» (конструирование на тему летнего отдыха).	1	0,5	0,5	педагогическое наблюдение
4	Фигура человека (моделирование из lego-duplo).	2	1	1	педагогическое наблюдение
5	Строительство пирамид (одного и разного цвета)	2	1	1	педагогическое наблюдение
6	«Собираем урожай» (моделирование овощей и фруктов).	2	1	1	педагогическое наблюдение
7	Построй узор по образцу, придумай свой узор	2	1	1	педагогическое наблюдение

8	Моделирование домашних животных.	3	1	2	выставка
9	Проект «Наша ферма».	1		1	Фотоотчет
10	Конструирование диких животных.	4	1	3	выставка
11	Проект «Мы построим зоопарк».	1		1	Фотоотчет
12	Моделирование домашних птиц.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
13	Конструирование диких птиц.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
14	Моделирование сказочной птицы по собственному замыслу.	1	0,5	0,5	выставка
15	Доисторические животные (моделирование динозавров).	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
16	«Скоро Новый год»	2	0,5	1,5	выставка
17	Свободная игровая деятельность. Развивающие игры с лего	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
18	Создание моделей наземного транспорта.	2	0,5	1,5	Педагогическое наблюдение
19	«Безопасность на нашей улице» (моделирование дорожной ситуации)	2	0,5	1,5	<b>выставка</b>
20	Создание моделей водного транспорта.	2	0,5	1,5	Педагогическое наблюдение
21	Конструирование воздушного транспорта.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение



22	«Безопасность в городе» (конструирование больницы и пожарной станции)	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
23	Как построить дом? Из чего он состоит?	4	1	3	выставка
24	Наша квартира (моделирование комнат и мебели).	2	0,5	1,5	Педагогическое наблюдение
25	Постройка модели теремка.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
26	Моделирование персонажей к сказке «Теремок». Обыгрывание.	1	0,5	0,5	выставка
27	Подарки для мамы. Моделирование цветов	2	0,5	1,5	выставка
28	Создание модели триумфальной арки.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
29	Моделирование Московского Кремля.	2	0,5	1,5	Педагогическое наблюдение
30	Конструирование модели русской церкви по образцу.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
31	Проект «Наш любимый город»	2	0,5	1,5	Фотоотчет
32	Моделирование ракеты по образцу.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
33	Конструирование космических кораблей по замыслу.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
34	Конструирование лунохода	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
35	Моделирование рыб по образцу и схеме.	1	0,5	0,5	педагогическое наблюдение
36	Моделирование бабочки по	1	0,5	0,5	педагогическое

	картинке.				наблюдение
37	Конструирование сказочного дворца по иллюстрациям к сказкам.	2	0,5	1,5	выставка
38	Сказка «Гуси – лебеди» (конструирование избушки на курьих ножках, создание модели Бабы Яги, моделирование лебедя, яблони, печки и фигурок детей).	3	1	2	выставка
39	Создание любимого сказочного героя по замыслу.	2	0,5	1,5	Фото отчет
40	Занятия – игры с лего( лего-диктант, построй по памяти, чудесный мешочек, угадай мою модель)	2	0,5	1,5	педагогическое наблюдение
41	Построй башенки по образцу	1	0,5	0,5	педагогическое наблюдение
42	Свободная конструктивная деятельность детей. Развивающие игры.	3	1	2	педагогическое наблюдение
43	Итоговое занятие. Фантазируй.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
	Итого по программе:	72	25	47	

*1 академический час – 35-40 минут (в соответствии с возрастом), включая динамические и релаксационные паузы.*

### **Содержание учебного плана программы**

#### **1 Вводное занятие. «В гостях у Легошек» Знакомство с конструктором ЛЕГО (1 ч)**

**Теория и Практика:** Дети знакомятся с лего-классом, с правилами поведения в лего-классе, узнают что такое конструктор ЛЕГО, рассматривают образцы различных построек. Знакомятся с различными деталями конструктора и

учатся правильно их называть (кирпичик, полукирпичик, горка, клювик, сапожок)

## **2 Знакомство с Лего. (игра «Скреплялки», «Лесенка», «Змейка», «чудесный мешочек») (3 ч)**

Теория: Закрепление знаний о названии деталей. Дидактическая игра «Что изменилось?». Объяснение способов соединения деталей Lego.

Практика :Рассматривание иллюстраций различных лесенок. Дидактическая игра « Чудесный мешочек» Закрепление навыка прочного соединения деталей. Самостоятельная деятельность детей.

## **3. «Воспоминания о лете». Конструирование на тему летнего отдыха. (1 ч)**

Теория :Беседа с детьми на тему летнего отдыха. Рассматривание образцов построек.

Практика:Закрепление навыков прочного соединения рядов кирпичиков.

Развитие умения работать по образцу и по схеме. Самостоятельная деятельность.

## **4. Фигура человека. Моделирование человеческой фигуры. (2 ч)**

Теория: Рассматривание образцов моделей человека. Анализ образца.

Практика: Подбор необходимых деталей, развитие умения работать по образцу. Анализ детских работ.

## **5 Строительство пирамид (2ч)**

Теория: Рассматривание пирамидки, уточнение, как ее собирать.

Практика: Подбор необходимых деталей, развитие умения работать по образцу. Анализ детских работ.

## **6 «Собираем урожай» (моделирование овощей и фруктов). (2 ч)**

Теория: Закрепление названий овощей и фруктов. Дидактическая игра «Что растет в огороде? Что растет в саду?». Рассматривание образцов построения овощей, ягод и деревьев (репка, клубника, яблони). Анализ образца, Практика:

Подбор необходимых деталей, развитие умения работать по образцу.

Самостоятельная деятельность детей

## **7 Построй узор по образцу. Придумай свой узор. (2ч)**

Теория: Рассматривание разных узоров. Уточнение композиций, сочетание цветов. Продолжать учить строить по образцу.

Практика: Строить узоры по выбору. Придумывание своих узоров. Развивать творческое мышление.

### **8 Моделирование домашних животных. (3 ч)**

Теория: Закрепление знаний о домашних животных. Дидактические игры: «Домашние животные», «Чей малыш?». Рассматривание схем и образцов постройки домашних животных.

Практика: Самостоятельная деятельность детей. Работа с игровым набором lego «Ферма», развитие умения работать самостоятельно и в парах.

Обыгрывание построек.

### **9. Проект «Наша ферма». (1 ч)**

Практика: Развитие фантазии и воображения детей. Конструирование домашних животных по схемам, образцу и по замыслу. Создание общей постройки. Обыгрывание и анализ работы.

### **10 Конструирование диких животных. (4 ч)**

Теория: Закрепление знаний о диких животных средней полосы и жарких стран (рассматривание иллюстраций, дидактические игры).

Практика: Моделирование диких животных по образцу, по схеме и по собственному замыслу. Работа с игровым набором lego «Зоопарк». Развитие умения работать самостоятельно и в парах. Обыгрывание построек.

### **11 Проект «Мы построим зоопарк» (1 ч)**

Практика: Развитие фантазии и воображения детей. Конструирование диких животных по схемам, образцу и по замыслу. Создание общей постройки.

Обыгрывание и анализ работы.

### **12 Моделирование домашних птиц. (1 ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о домашних птицах (рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры). Рассматривание схем и образцов постройки домашних птиц. Анализ образца.

Практика: подбор необходимых деталей. Самостоятельная деятельность детей.

Обыгрывание построек.

### **13 Конструирование диких птиц. (1 ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о диких птицах (рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры). Анализ образцов моделей птиц.

Показ способов построения.

Практика: Самостоятельная деятельность детей. Обыгрывание построек.

### **14 Моделирование сказочной птицы по собственному замыслу (1 ч)**

Теория: Беседа с детьми о сказочной птице. Рассматривание иллюстраций к сказке «Иван-царевич и Серый волк».

Практика: Развитие фантазии и воображения детей. Моделирование сказочной птицы по собственному замыслу. Обыгрывание построек.

### **15 Доисторические животные (моделирование динозавров) (1 ч).**

Теория: Показ презентации о динозаврах. Обсуждение. Разбор последовательности постройки моделей динозавров.

Практика: Моделирование по образцу и по собственному замыслу.

Обыгрывание построек

### **16 «Скоро Новый год» (2 ч)**

Теория: Беседа с детьми о традициях празднования Нового года.

Практика: Создание моделей новогодней елки, Деда Мороза и Снегурочки по образцу, а затем по собственному замыслу. Развитие фантазии и воображения детей. Обыгрывание построек.

### **17 Свободная игровая деятельность. Развивающие игры с лего (1ч)**

Теория: Объяснение правил игр.

Практика: Педагог проводит игры на развитие логического мышления (что лишнее, поиск недостающей фигуры, продолжи ряд) Дети экспериментируют с конструктором, играют по своему замыслу

### **18 Создание моделей наземного транспорта (2 ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о наземном транспорте (беседа, рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры).

Практика: Моделирование автомобиля по схеме, закрепление умения анализировать предмет по схеме и подбирать соответствующие детали.

Конструирование грузовика, трамвая и троллейбуса по образцу. Обыгрывание построек.

### **19 «Безопасность на нашей улице» (моделирование дорожной ситуации)**

Теория: Беседа о безопасности на дороге. Моделирование дорожной ситуации (создание моделей наземного транспорта по образцам или по замыслу, создание модели светофора по образцу).

Практика: Работа с игровым набором lego- «Транспорт». Развитие умения работать самостоятельно и в парах. Создание общей постройки. Обыгрывание и анализ работы.

### **20 Создание моделей водного транспорта (1ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о водном транспорте (беседа, рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры).

Практика: Моделирование кораблика по схеме, закрепление умения анализировать предмет по схеме и подбирать соответствующие детали.

Конструирование теплохода по образцу.

Обыгрывание построек.

### **21 Конструирование воздушного транспорта (1ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о воздушном транспорте (беседа, рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры).

Рассматривание образцов моделей самолетов и вертолетов из конструктора.

Разбор последовательности конструирования.

Практика: Самостоятельная деятельность с опорой на образец. Создание моделей по собственному замыслу. Анализ детских работ.

### **22 «Безопасность в городе» (конструирование больницы и пожарной станции) (1ч)**

Теория: Беседа с детьми о безопасности в городе (кто помогает ее обеспечивать, что для этого необходимо). Работа с игровыми наборами lego «Больница» и «Пожарная станция».

Практика: развитие умения работать самостоятельно и в парах. Создание общей постройки. Обыгрывание и анализ работы.

### **23 Как построить дом? Из чего он состоит? (4 ч)**

Теория: Беседа с детьми о разных домах. Рассматривание иллюстраций. Ознакомление с основными частями конструкции дома, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга.

Практика: Моделирование домов разной сложности (одноэтажные, многоэтажные). Развитие умения конструировать по образцу и по собственному замыслу. Способствовать развитию умения работать самостоятельно, в парах и коллективно. Обыгрывание построек.

#### **24 Наша квартира (моделирование комнат и мебели) (2 ч)**

Теория: Беседа с детьми о строении квартиры. Рассматривание иллюстраций мебели.

Практика: Моделирование квартиры, ее комнат. Создание моделей различной мебели по образцу и по собственному замыслу. Работа с игровыми набором lego- «Квартира». Создание общей постройки. Обыгрывание и анализ работы.

#### **25-26 Моделирование по сказке «Теремок». (2 ч)**

Теория: Рассматривание иллюстраций к сказке «Теремок». Беседа по содержанию сказки, об её героях. Повторение способов строения домов.

Практика: Конструирование теремка по собственному замыслу. Создание моделей персонажей сказки по образцам. Инсценировка сказки «Теремок».

#### **27. Подарки для мамы. Моделирование цветов (2 ч)**

Теория: Поговорить о празднике. Рассматривание иллюстраций и обсуждение будущей постройки.

Практика: Развитие фантазии и воображения детей. Учить делать цветы из лего.

#### **28. Создание модели триумфальной арки (1 ч)**

Беседа с опорой на иллюстрации. Разбор способов построения конструкции триумфальной арки. Анализ образца, подбор необходимых деталей. Самостоятельная деятельность детей. Сравнение построек.

#### **29. Моделирование Московского Кремля (2 ч)**

Теория: Просмотр презентации «Московский Кремль». Рассматривание иллюстраций. Разбор образца из конструктора.

Практика: Самостоятельная деятельность детей. Анализ построек.

#### **30. Конструирование модели русской церкви по образцу (1 ч)**

Теория: Беседа об особенностях моделирования церкви с опорой на иллюстрации. Разбор способов построения данной конструкции.

Практика: Анализ образца, подбор необходимых деталей. Самостоятельная деятельность. Сравнение построек.

### **31. Проект «Наш любимый город» (2 ч)**

Практика: Развитие фантазии и воображения детей. Создание макета города по собственному замыслу детей (дома разной высоты, здания и сооружения, встречающиеся в нашем городе и т.д.). Развитие умения работать в парах и коллективно. Создание общей постройки. Обыгрывание и анализ работы.

### **32. Моделирование ракеты по образцу (1 ч)**

Теория: Беседа с детьми о Дне космонавтики. Рассматривание иллюстраций различных ракет.

Практика: Конструирование по образцу: анализ предмета, выделение основных частей, определение их назначения. Самостоятельная деятельность. Сравнение построек.

### **33. Конструирование космических кораблей по замыслу (1 ч)**

Теория: Беседа о космических кораблях. Рассматривание картин с космическими кораблями. Развитие фантазии и воображения детей.

Практика: Придумывание модели космического корабля. Самостоятельная деятельность детей. Обыгрывание построек.

### **34. Конструирование о луноходе (1ч)**

Теория: Рассказать детям о луноходе. Рассматривание иллюстраций.

Практика: Учить строить луноход.

### **35. Моделирование рыб по образцу и схеме (1ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о морских обитателях (беседа, рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры).

Практика: Развитие умения конструировать по образцу и по схеме.

Самостоятельная деятельность детей. Обыгрывание построек.

### **36. Моделирование бабочки по картинке (1 ч)**

Теория: Беседа о бабочках с опорой на картинку. Анализ образца, изображенного на картинке.



Практика: подбор необходимых деталей и воспроизведение постройки.

Обыгрывание построек

### **37. Конструирование сказочного дворца по иллюстрациям к сказкам (2ч)**

Теория: Рассматривание с детьми иллюстраций дворцов в разных сказках.

Обсуждение характерных особенностей. Показ образца из конструктора.

Практика: Самостоятельная деятельность детей. Анализ построек.

### **38. Моделирование по сказке «Гуси – лебеди» (3 ч)**

Теория: Беседа по содержанию сказки. Рассматривание иллюстраций.

Повторение способов соединения деталей.

Практика: Конструирование избушки на курьих ножках, создание модели Бабы Яги, моделирование лебедя, яблони, печки и фигурок детей. Развитие фантазии и воображения детей. Развитие умения работать самостоятельно, в парах и коллективно. Создание общей постройки. Инсценировка сказки.

### **39. Создание модели любимого сказочного героя по замыслу (2 ч)**

Теория: Беседа с детьми о любимых сказочных героях. Создание словесного описания сказочного героя, выявление его особенностей. Разбор последовательности моделирования.

Практика: Развитие умения конструировать по собственному замыслу. Обыгрывание моделей.

### **40. Занятия – игры с использованием лего (2 ч)**

Теория: Объяснение правила игр.

Практика: Развитие логического мышления и развитие мелкой моторики рук, памяти, внимания. Учить детей ориентироваться в пространстве, узнавать и обследовать фигуры по памяти, на ощупь.

### **41 Построй башенки по образцу (1ч)**

Теория: Рассмотреть с детьми карточки с разными башенками.

Практика: строить по карточкам по выбору детей. Учить составлять карточки самостоятельно

### **42. Свободная конструктивная деятельность детей (3 ч)**

Теория: Развитие фантазии и воображения детей. Развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части.

Практика: Обучение планированию процесса создания собственной модели.

Игры на развитие логического мышления

### 43. Итоговое занятие Фантазируй (1 ч)

Теория: Беседа о созданных ранее моделях. «Что бы ты хотел сделать еще?».

Практика: Самостоятельная деятельность детей. Подведение итогов.

### Учебно - тематический план (2-й год обучения)

№	Название раздела темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	теория	практика	
1	Обследование. Игра «Угадай мою модель»	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
2	«Воспоминания о лете» (конструирование на тему летнего отдыха).	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
3	«Вот и осень пришла» (моделирование зонта и грибов)	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
4	«Деревья бывают разные» (конструирование лиственных и хвойных деревьев из lego-duplo)	2	1	1	выставка
5	Фигура человека (моделирование из lego-duplo).	3	1	2	Педагогическое наблюдение
6	Моделирование домашних животных.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
7	Конструирование домашних птиц.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
8	«Жизнь на ферме»	2	1	1	Фото отчет
9	Моделирование диких животных.	2	1	1	Педагогическое наблюдение
10	Конструирование диких птиц.	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение
11	Проект «Цирк»	3	1	2	выставка
12	«Морской мир» (моделирование пресмыкающихся и рыб)	3	1	2	Фото отчет
13	Доисторические	1	0,5	0,5	Педагогическое

	животные (моделирование тиранозавра).				наблюдение
14	Моделирование трехглавого змея	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	Педагогическое наблюдение
15	Создание моделей любимых сказочных героев	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	выставка
16	Конструирование воздушного транспорта.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	выставка
17	Создание моделей водного транспорта.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	выставка
18	Конструирование наземного транспорта.	4	<b>1</b>	<b>3</b>	выставка
19	Создание модели сказочного средства передвижения	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	выставка
20	«Современный город» (моделирование современных зданий)	3	<b>1</b>	<b>2</b>	выставка
21	«Достопримечательности мира»	3	<b>1</b>	<b>2</b>	выставка
22	Проект «Город будущего»	2	<b>1</b>	<b>1</b>	Фото отчет
23	«Мебель для нашего дома»	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	педагогическое наблюдение
24	Проект «Театр»	2	<b>1</b>	<b>1</b>	выставка
25	«Парк аттракционов» (моделирование аттракционов с использованием lego-duplo)	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	педагогическое наблюдение
26	«Загадочный космос» (моделирование небесных тел, ракеты и лунохода)	3	<b>1</b>	<b>2</b>	выставка
27	Создание моделей роботов по замыслу.	1		<b>1</b>	педагогическое наблюдение
28	Спина к спине	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	педагогическое наблюдение
29	«Насекомые» (моделирование насекомых с использованием lego-duplo и lego-dacta)	2	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	выставка
30	Игра - эстафета	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	педагогическое наблюдение
31	«Сказка о царе Салтане...» (моделирование белки и	2	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	педагогическое наблюдение

	домика для неё)				
32	«Мир вокруг нас» (применение лего в жизни)	4	<b>1</b>	<b>3</b>	педагогическое наблюдение
33	«Поиграем?» (моделирование настольных игр из лего)	2	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	педагогическое наблюдение
34	Занятия с мелким лего-конструктором «Жил на свете человечек...»	2	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	педагогическое наблюдение
35	Занятия – игры с использованием лего	3	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>	педагогическое наблюдение
36	Волшебные Буквы.	2	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	педагогическое наблюдение
37	Строим цифры. Игры на развитие математических представлений	2	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	педагогическое наблюдение
38	Свободная конструктивная деятельность детей.	3	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>	педагогическое наблюдение
39	Итоговое занятие. Фантазируй	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	педагогическое наблюдение
	Итого по программе:	<b>72</b>	<b>25,5</b>	<b>46,5</b>	

1 академический час – 35-40 минут.

### Содержание программы

#### **1. Обследование. Игра «Угадай мою модель» (1 ч)**

Теория: Рассматривание образцов различных построек . Закрепление названий деталей. Дидактическая игра «Что изменилось?»Способы соединения деталей.

Практика: Самостоятельная деятельность. Обыгрывание построек.

#### **2. «Воспоминания о лете». Конструирование на тему летнего отдыха. (1 ч)**

Теория: Беседа с детьми на тему летнего отдыха. Рассматривание образцов построек.

Практика: Закрепление навыков прочного соединения рядов кирпичиков.

Развитие умения работать по образцу и по схеме. Самостоятельная деятельность.

#### **3. «Вот и осень пришла». Конструирование на тему осени. (1 ч)**

Теория: Беседа с детьми об осени. Учить детей использовать геометрические фигуры в моделировании предметов одного вида, развивать воображение. Рассматривание образцов построек.

Практика: Анализ образца, подбор необходимых деталей, развитие умения работать по образцу и по замыслу. Самостоятельная деятельность детей.

#### **4. «Деревья бывают разные». Конструирование лиственных и хвойных деревьев.(2ч)**

Теория: Закрепление названий деревьев. Дидактическая игра «Деревья».

Рассматривание образцов деревьев.

Практика: Анализ образца, подбор необходимых деталей, развитие умения работать по образцу. Работа с lego-duplo. Анализ детских работ.

#### **5. Фигура человека. Моделирование человеческой фигуры. (3 ч)**

Теория: Рассматривание образцов моделей человека.

Практика: Анализ образца, подбор необходимых деталей, развитие умения работать по замыслу и по образцу. Работа с конструктором – lego-duplo. Анализ детских работ.

#### **6. Моделирование домашних животных. (1 ч)**

Теория: Закрепление знаний о домашних животных. Дидактические игры: «Домашние животные», «Чей малыш?». Рассматривание схем и образцов постройки домашних животных.

Практика: Самостоятельная деятельность детей. Развитие умения работать самостоятельно и в парах. Обыгрывание построек.

#### **7. Конструирование домашних птиц. (1 ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о домашних птицах (рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры). Рассматривание схем и образцов постройки домашних птиц (петух, курица и цыплята). Практика: Анализ образца, подбор необходимых деталей. Развитие умения работать по замыслу и по образцу. Самостоятельная деятельность детей. Обыгрывание построек.

#### **8. Проект «Жизнь на ферме»(2 ч)**

Практика: Занятия-игра с использованием набора lego. Развитие фантазии и воображения детей. Конструирование домашних животных и птиц по схемам, образцу и по замыслу. Создание общей постройки. Обыгрывание и анализ работы.

### **9. Конструирование диких животных. (2 ч)**

Теория: Закрепление знаний о диких животных (рассматривание иллюстраций, дидактические игры).

Практика: Моделирование диких животных по образцу, по схеме и по собственному замыслу. Развитие умения работать самостоятельно и в парах. Обыгрывание построек.

### **10. Моделирование диких птиц. (1 ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о диких птицах (рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры).

Практика: Анализ образцов моделей птиц.

Показ способов построения. Самостоятельная деятельность детей.

Обыгрывание построек.

### **11. Проект «Цирк» (3 ч)**

Теория: Показ презентации о цирке. Обсуждение. Развитие фантазии и воображения детей.

Практика: Конструирование диких животных, птиц, клоунов по схемам, образцу и по замыслу. Создание общей постройки. Разыгрывание представления и анализ работы.

### **12.«Морской мир» . Моделирование пресмыкающихся и рыб. (3 ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о морских обитателях и пресмыкающихся (рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры).

Рассматривание схем и образцов постройки морских обитателей. Анализ образца, подбор необходимых деталей.

Практика: Развитие умения работать по замыслу и по образцу.

Самостоятельная деятельность детей. Обыгрывание построек.

### **13.Мир динозавров (моделирование тиранозавра). (1 ч).**

Теория: Показ презентации о динозаврах. Обсуждение. Разбор особенностей постройки тиранозавра, выявление характерных особенностей.

Практика: Моделирование по образцу и по собственному замыслу. Развитие воображения и фантазии. Обыгрывание построек.

#### **14. Моделирование трехглавого змея (1 ч)**

Теория: Рассматривание с детьми иллюстраций с изображением трехглавого змея. Выявление характерных особенностей.

Практика: Развитие способности конструировать по собственному замыслу. Развитие фантазии и воображения детей. Обыгрывание построек.

#### **15. Создание моделей любимых сказочных героев (1 ч)**

Теория: Беседа с детьми о любимых сказочных героях. Создание словесного описания сказочного героя, выявление его особенностей. Разбор последовательности моделирования.

Практика: Развитие умения конструировать по собственному замыслу. Обыгрывание моделей.

#### **16. Конструирование воздушного транспорта (1ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о воздушном транспорте (беседа, рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры).

Рассматривание образца модели самолета. Разбор последовательности конструирования.

Практика: Самостоятельная деятельность с опорой на образец. Создание моделей по собственному замыслу. Анализ детских работ.

#### **17. Создание моделей водного транспорта (1ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о водном транспорте (беседа, рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические игры).

Практика: Моделирование грузового корабля по схеме, закрепление умения анализировать предмет и подбирать соответствующие детали. Конструирование корабля с мачтой по образцу. Обыгрывание построек.

#### **18. Конструирование наземного транспорта (4 ч)**

Теория: Закрепление знаний детей о наземном транспорте (беседа, рассматривание иллюстраций, загадывание загадок, дидактические

игры). Практика: Создание моделей рабочих машин (самосвал и подъемный кран) по образцу, закрепление умения анализировать предмет и подбирать соответствующие детали. Работа с игровыми наборами lego-education «Железная дорога» и lego-educationaldivision «Умный поезд». Конструирование поезда по схеме. Создание модели машины будущего по замыслу. Обыгрывание построек.

### **19. Создание модели сказочного средства передвижения (1 ч)**

Теория: Рассматривание иллюстраций сказочных средств передвижения. Обсуждение.

Развитие фантазии и конструктивного воображения. Создание словесного описания сказочного средства передвижения. Разбор последовательности конструирования.

Практика: Самостоятельная деятельность детей. Обыгрывание и анализ работы.

### **20. «Современный город». Моделирование современных зданий. (3 ч)**

Теория: Просмотр презентации о современных городах. Обсуждение. Называние функциональных частей моста, высотных домов. Показ способов построения.

Разбор последовательности конструирования.

Практика: Развитие способности конструировать по схеме и по собственному замыслу. Развитие умения работать самостоятельно и в парах. Обыгрывание построек.

### **21. «Достопримечательности мира» (3 ч)**

Теория: Беседа с детьми о мировых достопримечательностях. Рассматривание иллюстраций. Обсуждение и выделение характерных особенностей построек.

Практика: Моделирование пирамид Египта, Эйфелевой башни и небоскребов Нью-Йорка. Развитие умения работать самостоятельно, в группе и в парах.

Развитие пространственного воображения. Обыгрывание и анализ работы.

### **22. Проект «Город будущего» (2 ч)**

Теория: Рассматривание иллюстраций. Развитие фантазии и конструктивного воображения.



Практика: Создание макета города будущего по собственному замыслу детей (дома разной высоты, здания и сооружения необычной конструкции и т.д.) Способствовать развитию умения работать самостоятельно, в парах и коллективно. Обыгрывание построек и анализ работы.

### **23.«Мебель для нашего дома» (1 ч)**

Теория: Занятие-игра с использованием конструктора lego Рассматривание иллюстраций мебели.

Практика: Создание моделей различной мебели по собственному замыслу. Создание общей постройки. Обыгрывание и анализ работы.

### **24.Проект «Театр» (2 ч)**

Теория: Просмотр презентации про театр. Беседа по содержанию презентации.

Развитие творческих способностей детей, активизация речи. Практика: Конструирование театральной сцены и кассы, моделирование декораций и разыгрывание спектакля. Развитие умения работать в коллективе. Создание общей постройки. Обыгрывание и анализ работы.

### **25. «Парк аттракционов» (1 ч)**

Развитие фантазии и воображения детей. Рассматривание иллюстраций и обсуждение будущих построек.

Практика: Моделирование аттракционов по собственному замыслу. Развитие умения работать самостоятельно и в парах. Работа с конструкторами lego-duplo и legodacta. Создание общей постройки. Обыгрывание и анализ работы.

### **26. «Загадочный космос». Моделирование небесных тел, ракеты и лунохода.(3 ч)**

Теория: Просмотр презентации о космосе. Обсуждение. Рассматривание иллюстраций небесных тел и различных ракет.

Практика: Конструирование по образцу и по схеме: анализ предмета, выделение основных частей, определение их назначения. Развитие фантазии и воображения детей. Придумывание модели лунохода. Самостоятельная деятельность. Сравнение построек.

### **27. Создание моделей роботов по замыслу (1 ч)**

Теория: Рассмотрение иллюстраций различных роботов. Выявление характерных особенностей.

Практика: Развитие фантазии и воображения детей, умения конструировать по собственному замыслу. Самостоятельная деятельность детей. Анализ построек.

### **28. Игра – спина к спине**

Теория: Объяснение игры.

Практика: Дети работают в парах. На слух нужно определить алгоритм построения модели. После окончания работы, дети сравнивают получившиеся модели и меняются.

### **29. «Насекомые». Моделирование насекомых.(2 ч)**

Теория: Беседа о насекомых.

Практика: Моделирование гусеницы и бабочки с использованием конструирование улитки и гусеницы по схеме из lego-duplo. Анализ образца, подбор необходимых деталей. Самостоятельная деятельность. Сравнение построек.

### **30. Игра – эстафета( 1ч)**

Практика: Игра на развитие памяти. Дети играют в командах. Нужно построить узнаваемый объект. Дети учатся объяснять друг другу, используя только речь, не показывая руками

### **31. «Сказка о царе Салтане...» (2 ч)**

Теория: Чтение сказки. Обсуждение. Развитие фантазии и пространственного воображения детей.

Практика: Развитие способности конструировать по схеме и по собственному замыслу (белка и домик для белки). Работа с леги-мозаикой и конструктором lego-duplo. Обыгрывание и анализ работы.

### **32. «Мир вокруг нас». Применение lego в жизни.(4 ч)**

Теория: Демонстрация возможности использования деталей леги в различных областях (обучение: моделирование цифр и букв; конструирование полезных вещей: подставка для книг и держатель для ручек).

Практика: Развитие фантазии и воображения детей, умения работать по схеме и по образцу. Самостоятельная деятельность. Сравнение построек.

### **33. «Поиграем?» Моделирование настольных игр из лего.(2 ч)**

Практика: Создание настольных игр. Развитие пространственного воображения. Развитие умения работать самостоятельно и в парах.Обыгрывание построек.

### **34. Занятия с мелким лего-конструктором «Жил на свете один человечек...» (2ч)**

Теория: Знакомство детей с мелким конструктором. Показ построения ступенчатого крылечка.

Практика: Моделирование фигуры человечка и птички. Самостоятельная деятельность. Обыгрывание построек. Анализ детских работ.

### **35. Занятия – игры с использованием лего (3 ч)**

Теория: Объяснение задания.

Практика: Развитие логического мышления и развитие мелкой моторики рук посредством использования лего. Учить детей ориентироваться в пространстве, развивать воображение, учить классифицировать предметы по различным признакам,(игры–занятия «Заполни пропуски», «Закончи узор» (зеркальное отражение) и «Повтори узор», чудесный мешочек, пылесос).

### **36. Волшебные буквы. ( 2ч)**

Теория:Учить детей строить буквы из лего. Составлять слова, придумывать предложение с заданным словом. Развивать речь, воображение.

Практика: Самостоятельная деятельность.

### **37. Строим цифры (2ч)**

Теория: Учить строить цифры из лего. Закреплять состав числа с помощью лего. Играем в игры на развитие математических способностей

Практика: Самостоятельная деятельность.

### **34. Свободная конструктивная деятельность детей (4 ч)**

Практика: Развитие фантазии и воображения детей. Развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части. Обучение планированию процесса создания собственной модели.

### **35. Итоговое занятие (1 ч)**

Теория: Беседа о созданных ранее моделях. «Что бы ты хотел сделать еще?».

Практика: Самостоятельная деятельность детей. Подведение итогов.

### **Методическое обеспечение программы**

Программа образования направлена на развитие умственных способностей, формирование логического мышления и конструктивных навыков детей дошкольного возраста.

Конструирование является практической деятельностью, направленной на получение определенного заранее задуманного продукта. Детское конструирование тесно связано с игрой и является деятельностью, отвечающей интересам детей.

Одна из основных задач развития умственных способностей детей – активизация восприимчивости к наглядному моделированию.

Программа способствует формированию положительной мотивации к обучению, активной включенности ребенка в процесс игры, создает основу формированию учебных навыков. Отличительная особенность данной образовательной программы в использовании современного конструктора ЛЕГО.

Программа определяет основной подход к разделам конструирования и моделирования в условиях кружка по объему и распределению материала в течение всего учебного года. Однако не следует стремиться к прохождению материала в полном объеме в ущерб правильности исполнения и задачам умственного воспитания детей. Руководствуясь основными принципами, изложенными в программе, педагог может увеличить или уменьшить объем и степень технической сложности материала в зависимости от состава группы и конкретных условий работы. Программа разработана с учётом возрастных особенностей дошкольников. Формы организации занятий самые разнообразные:

- конструирование по заданным условиям
- по схеме или образцу
- по замыслу

В процессе преподавания необходим дифференцированный подход к детям, учитывая их творческие наклонности и степень восприятия и усвоения

материала.

Темы программы включают в себя теоретические и практические занятия. Важнейшим конечным результатом данной образовательной программы является развитие умственных способностей через конструктивную деятельность.

В процессе занятий используется групповая и парная форма работы.

Занятия с детьми среднего и старшего дошкольного возраста проводятся в форме игры, театрализации, развивающей беседы. Благодаря игре индивидуальность ребенка находит выражение в коллективном творчестве. Игры, которые рекомендуется проводить с детьми, пробуждают у детей нравственные чувства, формирующие культуру личности, вырабатывают правила поведения в различных ситуациях. Игра развивает фантазию, воображение ребенка, помогает самореализоваться. Форма занятия через игру позволяет быстрее добиться запоминания необходимых понятий и знаний. На занятиях большое внимание уделяется развитию творческой активности, дается свобода выбора для проявления индивидуальности каждого ребенка. Основная задача - дать ребенку раскрепоститься, почувствовать себя настоящим конструктором, обрести уверенность в себе, поделиться своими творческими находками в решении той или иной конструктивной задачи. Анализ построек имеет игровой характер, что свойственно детям дошкольного возраста.

### **Условия реализации программы**

Основной задачей программы является качественное обучение детей, которое зависит от необходимых условий для проведения учебных занятий:

1. Наличие места для конструирования.
2. Оборудование: наборы конструкторов lego-duplo, а так же игровые наборы lego-dacta, набор мелких игрушек для обыгрывания, дидактические игры, буклеты, книги, картины.
3. Техническое оснащение: ноутбук (для показа презентаций).
4. Место для оформления выставок детских поделок.
5. Демонстрационного материала

### **Список литературы.**

1. Комарова Л.Г. Строим из ЛЕГО (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО) //Л.Г.Комарова. – М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001
2. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
3. Парамонова Л.А. «Детское творческое конструирование» - М.: Издательский дом «Карапуз», 1999.
4. Мельникова О.В. «Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия». – Волгоград, изд. Учитель, 2014
5. Тихонова Л.И., Селиванова Н.А. «Математика в играх с LEGO–конструктором. Методическое пособие». – С.-Пб.: «Детство-пресс», 2001

### **Список литературы, рекомендуемый детям**

1. Аллан Бедфорд: “Большая книга LEGO” и “LEGO. Секретная инструкция”
2. Собери свой город. Книга инструкций LEGO.
3. LEGO. Книга идей (новая жизнь старых деталей).

### **Интернет-источники**

1. <http://www.lego.com/ru-ru/>
2. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>
3. <http://int-edu.ru>
4. <http://creative.lego.com/en-us/games/firetruck.aspx?ignorereferer=true>
5. [http://www.youtube.com/watch?v=QIUCp\\_31X\\_c](http://www.youtube.com/watch?v=QIUCp_31X_c)
6. <http://www.robotclub.ru/club.php>
7. <http://www.liveinternet.ru/users/timemechanic/rubric/1198273/>