

*Приложение  
к основной образовательной программе  
утвержденной от 30.08.2023 № 185*

**ПРОГРАММА**  
**дополнительного образования**  
**детей 8-11 лет**  
**по познавательному развитию**  
**«Лего-конструирование»**

Срок реализации: 1 год

Составитель: Муравьева С.В.

2023 год

## СОДЕРЖАНИЕ

Организационный раздел.

1.1 Пояснительная записка:

1.1.1 актуальность, направленность Программы;

1.1.2 новизну, педагогическую целесообразность;

1.1.3 отличительные особенности данной Программы от существующих Программ;

1.1.4 цель, задачи Программы;

1.1.5 возраст детей, участвующих в реализации Программы;

1.1.6 сроки реализации Программы;

1.1.7 формы и режим занятий;

1.1.8 ожидаемые результаты и способы определения их результативности;

1.1.9 формы подведения итогов реализации Программы.

2 Содержательный раздел.

2.1 Учебный план.

2.2 Содержание изучаемого курса.

2.3 Календарно-тематическое планирование.

3 Организационный раздел.

3.1 Методическое обеспечение Программы.

3.2 Список литературы.

## 1. Организационный раздел

### Пояснительная записка

Программа дополнительного образования детей 8-11 лет по познавательному развитию «Лего-конструирование» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Правила оказания платных образовательных услуг, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 15.08.2013 г. №706;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 октября 2013 г. N 1185 г. Москва "Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по дополнительным образовательным программам";
- Закон РФ от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»;
- Гражданский кодекс РФ от 30.11.1994 г. N 51-ФЗ;
- Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 г. N7-ФЗ;
- Федеральный закон от 08.05.2010 г. № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений»
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2002 № 31ю-31нн-40/31-09 «О Методических рекомендациях по заключению договоров для оказания платных образовательных услуг в сфере образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 №06-1844 "О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей".

### Актуальность, направленность Программы

**Актуальность** данной программы обусловлена следующими обстоятельствами:

- более ранним началом систематического обучения в школе,
- значительной продолжительностью рабочего дня многих родителей и увлечение их компьютерным общением, вследствие чего возникает недостаток познавательного, развивающего общения родителей и детей,
- изменение содержания обучения в школе значительно повысило требования к уровню математических представлений выпускников детского сада.

**Направленность программы дополнительного образования** – познавательное развитие детей.

### Новизна, педагогическая целесообразность Программы

**Новизна** программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить

самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

### **Отличительные особенности данной Программы**

Программа «Лего-конструирование» разработана с целью привлечения старших дошкольников к проектной деятельности и обучения самостоятельному созданию проектов из конструктора Лего. Занятия с конструктором развивают мелкую моторику, пространственные представления, математические и дизайнерские способности. Занятия помогут создать оригинальные поделки, способствуют развитию творчества, креативности мышления.

Методы самостоятельного исследовательского поиска, используемые в образовательных целях, не всегда эффективны. Часто современные технологии исследовательского обучения предполагают лишь включение ребенка в собственную исследовательскую практику. При этом дети не могут самостоятельно выбирать интересующую их тему проекта.

Проектная деятельность интересна дошкольникам, так как дает возможность не просто сделать открытие, а придумать и создать что-то новое: то, что можно потрогать, показать, описать и сконструировать. Большие возможности для этого открывает использование конструктора Лего и специальных компьютерных программ. Дети не просто изучают – они создают. В этом ценность каждого проекта, представленного в данной Программе. Овладение конструкторскими навыками, воспитанники развивают мелкую моторику, пространственные представления, математические и дизайнерские способности. Представляя и защищая свой проект, дети совершенствуют коммуникативные умения и навыки, учатся отвечать на вопросы, проходят успешную социализацию, развивают лидерские качества, повышают самооценку, снимают эмоциональное напряжение.

Таким образом, проектная деятельность является продуктивным процессом, направленным на развитие ключевых компетенций воспитанников.

**Цель:** развитие у старших дошкольников конструкторских навыков, умения пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, направлена на формирование логического, проектного мышления..

### **Задачи:**

1. Создание максимально благоприятных условий для раннего выявления и развития интересов, склонностей и способностей ребёнка.
2. Формирование внутренней учебной мотивации, других мотивов учения.
3. Развитие психических процессов (ощущение, восприятие, представление).
4. Развитие вариативного и образного мышления (фантазии, воображение, творческие способности).

## **Принципы построения программы**

На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей воспитанников, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

**Возраст детей**, участвующих в реализации данной программы, 8-11 лет.

### **Характеристика особенностей развития детей 8-11 лет**

*Познавательные* процессы претерпевают качественные изменения; развивается произвольность действий. Наряду с наглядно-образным мышлением появляются элементы словесно-логического мышления. Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они еще в значительной степени ограничиваются наглядными признаками ситуации. Продолжает развиваться воображение, но часто приходится констатировать снижение развития воображения в этом возрасте в сравнении со старшей группой. Это можно объяснить различными влияниями, в том числе средств массовой информации, приводящими к стереотипности детских образов. Внимание становится произвольным, в некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут. У детей появляется особый интерес к печатному слову, математическим отношениям. Они узнают буквы, овладевают звуковым анализом слова, счетом и пересчетом отдельных предметов. К 7 годам дети в значительной степени освоили *конструирование* из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа как изображений, так и построек. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными. Дети точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка. В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы сложения из листа бумаги и придумывать собственные.

**Сроки реализации Программы:** 1 год.

### **Формы и режим занятий**

Основной формой взаимодействия педагога с детьми является непосредственно образовательная деятельность, продолжительность которой 45 минут. Учебная нагрузка - 1 занятие в неделю, 4 занятия в месяц, 32 недели, длительность занятия 45 минут.

В НОД включены конкурсы дискуссии, создание проектов; взаимодействие с родителями.

В процессе НОД используются различные формы:

- моделирование по замыслу
- моделирование по схеме
- проектирование.

### **Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**

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.

У детей 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.

**Способы определения эффективности занятий** оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

#### **Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 8-11 лет**

<b>Уровень развития ребенка</b>	<b>Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме</b>	<b>Умение правильно конструировать поделку по замыслу</b>
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

## Формы проведения мониторинга развития конструктивных способностей

Итоговый мониторинг проводится в апреле в **форме защиты индивидуального проекта.**

№ п\п	Ожидаемый результат	Способы проверки
1	Развитие умения работать в команде, группе, парах и самостоятельно.	Работа над созданием творческих проектов, участие в конкурсах.
2	развитие навыков, необходимых для публичных выступлений, презентации и защиты проектов.	Конкурсы презентаций
3	снятие эмоционального напряжения, успешная социализация, развитие воли и целеустремленности.	Участие в конкурсах, психологические игры, тренинги
4	развитие умения творчески подходить к решению задачи	Презентации, подготовка докладов, создание собственных проектов
5	развитие умения классифицировать материал для создания модели.	Создание проектов, решение математических конструкторских задач
6	развитие умения работать по предложенным инструкциям	Конкурс, создание проектов
7	развитие умения доводить решение задачи до работающей модели	конкурс, создание проектов.
8	развитие умений излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.	Доклад, презентация, защита проекта, конкурсы
9	развитие умений работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.	конкурс, создание проектов.

## 2. Содержательный раздел

### 2.1 Учебно-тематический план

№	Вид деятельности	Количество занятий
1	Знакомство с конструктором «Лего». Техника безопасности при работе с конструктором.	1
2	Игры на составление из деталей различных симметричных узоров	1
3	Конструирование деревьев	1
4	Моделирование домашних животных	1
5	Конструирование дома	1
6	Знакомство со строительными профессиями	1
7	Проект «Лего-город»	2
8	Конструирование модели квартиры и мебели	2
9	Конструирование проекта «Наш детский сад»	2
10	Конструирование различного вида транспорта: транспорт города,	3

	водный, воздушный, железнодорожный транспорт.	
11	Конструирование по замыслу	3
12	Конструирование моделей мостов	1
13	Конструирование по безопасности	1
14	Конструирование диких животных	1
15	Моделирование различных героев из сказок	1
16	Моделирование различной военной техники	1
17	Конструирование проекта «Мой любимый город»	1
18	«Подарок для мамы»	1
19	Моделирование домашних питомцев	1
20	Моделирование доисторических животных	1
21	Понятие симметрия. Моделирование симметричных фигур	1
22	Проект «Космос»	1
23	Проект «Город Будущего»	1
24	«Энергосберегающие технологии»	1
25	Конструирование собственных моделей, защита проектов.	1
Итого		32

## 2.2. Содержание изучаемого курса

Все занятия проводятся на основе разработанных конспектов в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию понятий. Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями (анализ, синтез, сравнение, обобщение), физминутки, пальчиковые игры. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей.

Занятия проводятся в определённой системе, учитывающей возрастные особенности детей, строятся на основе индивидуально- дифференцированного подхода к детям. Дети знакомятся с новыми увлекательными заданиями, играми и упражнениями.

### Методы и приемы:

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и



	увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

### Календарное планирование

Мес яц	Тема	Цель
Октябрь	1 Сказка про страну Лего (знакомство с Лего и его историей) Путешествие по стране Лего	Дать детям представления о происхождении конструктора, его разработчике. Дать детям знания о названиях деталей Лего- конструктора и способы крепления, (кирпичик, пластина, горка, покатая горка, кронштейн, куполообразный кирпичик), активизировать внимание, память.
	<b>«Животные фермы»</b>	
	2 «Домашние животные» Моделирование животных - лошадка -поросята	Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание.
	3 Создание проекта «Домашнее хозяйство» «Дом фермера».	Закреплять навыки строить по схемам. Учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности. Закреплять с детьми названия знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
	<b>«Дом в котором я живу»</b>	
	4 «Как построить дом? Из чего он состоит?» (многоэтажный дом) Конструирование дома (по условиям: 2 этажа, балкон, крыльцо).	Учить детей конструировать по заданной теме. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Воспитывать любовь к малой Родине.
	5 «Магазин», «Кафе»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Закреплять названия магазинов, их виды. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Воспитывать интерес к постройке.
<b>«Профессии»</b>		
6 Знакомство с профессией	Формирование представлений о труде архитектора,	

	архитектора, инженера-конструктора.	инженера-конструктора. Развивать познавательный интерес к труду и продуктам труда данных профессий
	<b>«Город»</b>	
	7 Проект «Лего-город»	Продолжать учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности. Закреплять с детьми названия знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
	8 Проект «Лего-город»	Закреплять умение детей строить дома различного вида и другие городские постройки.
Ноябрь	<b>«Квартира»</b>	
	1 «Квартира и ее комнаты»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему.
	2 «Мебель» Строим мебель: - диван. - кресло - журнальный столик.	Учить детей конструировать по заданной теме. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Продолжать формировать умение работать в паре. Воспитывать целеустремленность.
	<b>«Наш детский сад»</b>	
	3 «Детский сад»	Учить строить детский сад. Развивать память и внимание.
	4 «Качели», «Карусели»	Учить строить сложную постройку.
	5 «Беседка для ребят»	Учить строить беседку, которая находится на участке детского сада по памяти. Развивать память, навыки конструирования.
	6 «Горка»	Учить определять состав деталей конструктора, особенности их формы, размера и расположения.
	<b>«Транспорт»</b>	
	7 Транспорт города - скорая помощь - погрузчик - автобус - автомобиль	Закреплять умение конструировать с использованием опорных схем. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу.
8 Ремонтная мастерская для машин	Закреплять умение конструировать с использованием технических карт. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу.	
Декабрь	<b>«Водный транспорт»</b>	
	1 «Плывут корабли»	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы) Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.
	2 «Пароход»	Закреплять знания о водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.
<b>«Воздушный транспорт»</b>		

	3	«Самолет»	Учить строить самолет по схеме. Закреплять знания о профессии летчика.
	4	«Аэропорт»	Закреплять навыки конструирования полученные на прошлом занятии. Стоить разные самолеты по схемам. Развивать глазомер.
	<b>«Железнодорожный транспорт»</b>		
	5	«Станция»	Продолжать знакомить с железной дорогой. Учить строить станцию для паровозиков.
	6	«Поезд мчится»	Учить строить шпалы разными способами по схемам и поезд по образцу. Познакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами, друг с другом, основными составными частями поезда.
	<b>К нам приходит Новый год</b>		
	7	К нам приходит Новый год (конструирование по замыслу).	Способствовать умению конструировать по собственному замыслу. Развивать познавательный интерес. Воспитывать интерес к постройкам.
	8	«Дед Мороз»	Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать целеустремленность.
Январь	<b>«Мосты и их значение»</b>		
	1	«Мостик через речку»	Показать новые детали. Учить строить мостик.
	2	«Красивый мост».	Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы.
	<b>«Безопасность на дороге»</b>		
	3	«Светофор, регулировщик»	Закреплять знания о светофоре.
	4	«Знакомство с дорожными знаками»	Закрепить знания детей дорожных знаков. Учить строить дорожные знаки на плате.
	<b>«Пожарная Безопасность»</b>		
	5	«Пожарная машина»	Закрепить знания о работниках пожарной части. Закрепить навык постройки пожарной машины. Развивать творчество и логическое мышление.
	6	«Пожарная часть»	Закрепить знания полученные на прошлом занятии. Продолжать строить пожарную часть. Выучить телефон пожарной части.
	<b>«Роботы помощники»</b>		
	7	«Робот»	Показать игрушку робот. Строить робота.
8	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные знания. Учить заранее обдумывать содержание. Развивать творчество, самостоятельность.	
Февраль	<b>«Зоопарк»</b>		
	1	«Играем в зоопарк»	Закреплять знания о работниках зоопарка. Закреплять представления о многообразии животного мира.
	2	«Слон», «Верблюд»	Закреплять умение строить слона с большим хоботом, одно- и двугорбых верблюдов. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.
<b>«В гостях у сказки»</b>			

	3	«Мой любимый сказочный герой»	Способствовать умению конструировать по собственному замыслу. Развивать творческие способности. Воспитывать интерес к постройкам.
	4	«Волшебный колодец»	Закреплять умение строить простейшую постройку из большого конструктора. Закреплять умение работать в парах.
	<b>«Военная техника»</b>		
	5	Подарок для папы	Закреплять умение конструировать по рисунку. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать чувство уважения к папе.
	6	Подарок папе (конструирование самолёта, вертолета)	Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать чувство уважения к папе.
	<b>«Россия- Родина моя»</b>		
	7	Проект «Мой любимый город»	Рассказать детям о достопримечательностях Москвы. Продолжать учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности. Закреплять с детьми названия знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.
	8	«Главная площадь нашей страны» Площадь города	Закрепить навык постройки башен. Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы. Развивать творчество, фантазию.
<b>Март</b>	<b>«8 марта»</b>		
	1	Конструирование цветка	Учить конструировать часть объекта по инструкции педагога с последующим достраиванием по собственному замыслу. Развивать творческие способности. Воспитывать чувство уважения к маме.
	2	«Подарок для мамы»	Закреплять умение конструировать по рисунку. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать чувство уважения к маме.
	<b>«Домашние питомцы»</b>		
3	Создание постройки любимого животного	Учить детей конструировать по заданной теме. Продолжать знакомить с плоскостным конструированием. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Продолжать формировать умение работать в паре. Воспитывать целеустремлённость.	

Апрель	4	«Собака», «Кошка»	Закреплять умение строит животных. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.
	<b>«Доисторические животные»</b>		
	5	«Динозавры»	Познакомить с доисторическими животными. Закреплять навыки сборки модели по картинке.
	6	«Обезьяна»	Закрепить знания о доисторических животных. Сформировать навык сборки постройки по картинке.
	<b>«Симметрия»</b>		
	7	«Симметрия вокруг нас»	Раскрыть понятие симметрия. Развивать навыки работы в группе, внимание, память.
	8	«Симметрия бабочки»	Закрепить понятие симметрия в процессе моделирования и конструирования. Развивать навыки работы в группе, логическое мышление, внимание , память.
	<b>«Космос»</b>		
	1	«Ракета, космонавты» Моделирование космического корабля	Закреплять знания о первом космонавте Ю.Гагарине. научить строить ракету. Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы
	2	«Луноход»	Рассказать о луноходе. Закрепить полученные навыки. Построить луноход.
	<b>«Город будущего»</b>		
	3	«Город моей мечты» Улица города	Конструирование по замыслу. Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы.
	4	«Транспорт будущего»	Продолжать закреплять конструктивные навыки. Развивать воображение, творчество, самостоятельность.
	<b>«Энергосберегающие технологии»</b>		
	5	«Энергия ветра и воды»	Закреплять полученные навыки. Закреплять навык заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать умение работать группой.
	6	«Энергия солнца»	
<b>Защита собственных проектов, демонстрация собственных моделей</b>			
7	Создание собственных моделей	Закрепить полученные ранее навыки. Способствовать умению конструировать по собственному замыслу. Развивать познавательный интерес. Воспитывать усидчивость.	
8	Представление и защита проектов	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	

### **3.Организационный раздел**

#### **Методическое обеспечение Программы**

##### **Материально-технические условия**

- Графическая информация, схемы;
- Конструкторы «Лего»;
- Интерактивная доска, проектор.

##### **Список литературы**

1. Комарова Л.Г. строим из ЛЕГО (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). М., 2001.
2. Коноваленко С.В. развитие конструктивной деятельности у дошкольников. СПб., 2012.
3. Лусс Т.С. формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов. М.2003.
4. Мельникова О.В. «Лего – конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели.
5. Мельникова О.В. «Презентации в электронном приложении» – Волгоград: Учитель.
6. Фешина Е.В. «Лего - конструирование в детском саду. Методическое пособие» – М.: ТЦ Сфера, 2016.