

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 63 г. Михайловск  
(МКДОУ детский сад № 63)

623080, Свердловская область, Нижнесергинский район, г. Михайловск, ул. Орджоникидзе, 182-а  
тел. (343-98) 27-163 эл. адрес: [mbdou-ds63@mail.ru](mailto:mbdou-ds63@mail.ru)

ПРИНЯТО  
Педагогическим советом  
Протокол № 4 от 31.05.2022г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МКДОУ д/с №63  
Г.Б. Симонова  
Приказ № 28-од от 31.05.2022 г.



**Дополнительная образовательная программа  
«LEGO-конструирование. Строим вместе»**

**Срок реализации: 2 года.**

**Возрастной состав: 5-6 лет  
6-7 лет.**

**Разработали:  
педагог высшей квалификационной категории  
Киселева О.Н.**

Г. Михайловск  
2022г

## Содержание:

Введение	стр.
1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	
1.1. Пояснительная записка _____	4
1.2. Цель и задачи _____	6
1.3. Продолжительность программы _____	7
1.4. Возрастные особенности детей _____	7
1.5. Ожидаемые результаты реализации программы _____	9
2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	
2.1. Календарно-тематическое планирование _____	10
2.2. Методы и приемы _____	11
2.3. Перспективно-тематическое планирование _____	12
2.4. Годовой календарный план _____	20
3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	
3.1. Материально-техническое обеспечение программы _____	20
3.2. Список литературы _____	21
3.3. Приложение 1. Мониторинг _____	21

*С ЛЕГО легче все уметь,  
С ЛЕГО легче поумнеть.*

## **Введение**

Дошкольное детство – это возраст игры. Малыш, играя, не только познает мир, но и выражает к нему свое отношение. Всегда ли мы, взрослые, внимательно и серьезно относимся к детской игре? Можем ли «на равных» играть с ребенком, выбираем ли для него наиболее интересную и полезную игрушку? Можем ли сделать так, чтобы игра стала действительно развивающим, воспитывающим и корригирующим средством?

Необходимость постоянного внимания к игре детей со стороны взрослых обусловлена тем, что она является критерием психофизического развития дошкольника. (А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин и др.) Помимо традиционных методик обучения в последнее время в педагогическом процессе все шире используются ЛЕГО-технологии. Одной из них является конструктивно-игровое средство ЛЕГО, обладающее рядом характеристик, значительно отличающих его от других конструкторов, прежде всего – большим диапазоном возможностей.

Конструктор — «Лего» появился в 50-х годах прошлого века, он произвел революцию и положил начало бурному развитию конструкторов. В отличие от предыдущих строительных наборов, «Лего» предложил детали, которые скреплялись между собой. В результате полученные постройки были прочными и устойчивыми, что по достоинству оценили дети всего мира. Среди разных видов технического конструирования **конструкторы Лего** вызывают особый интерес и популярность у детей дошкольного возраста. Ведь с его помощью ребенок может осуществить любую свою мечту: построить машину, дом, город, корабль, куклу. Любой предмет можно сконструировать с помощью Лего!

Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание 3D-моделей из LEGO-конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO-конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Визуализация 3D-конструкций – это пространственная система познаний окружающего мира.

В первую очередь данный вид конструирования направлен на развитие следующих процессов:

1. Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти.
2. Физиологическое развитие: развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.
3. Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Игра ребенка с LEGO деталями, близка к конструктивно - технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

## **1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

### **1.1. Пояснительная записка**

**«Если ребёнок в детстве не научился  
творить, то и в жизни он будет  
только подражать и копировать»  
Л. Н. Толстой.**

Деятельность – это первое условие развития у обучающегося познавательных процессов. Чтобы ребенок активно развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы провоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде LEGO.

Лего-конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. Диапазон использования ЛЕГО с точки зрения конструктивно-игрового средства для детей довольно широк.

Действительно, конструкторы LEGO зарекомендовали себя как образовательные продукты во всем мире. LEGO используют как универсальное наглядное пособие и развивающие игрушки. Универсальный конструктор побуждает к умственной активности и развивает моторику рук. Что особенно важно для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Реализация лего-конструирования позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширит активный словарь.

Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с воспитанниками разного возраста и различных образовательных возможностей.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Воспитанники учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Игра – необходимый спутник детства. С LEGO дети учатся, играя. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Обучающиеся конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи. Конструктор LEGO помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребенок увлеченно работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться.

Кроме этого, реализация этой программы в рамках дополнительного образования помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей учащихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Воспитанники выполняют задания педагога, испытывают собранные модели и анализируют предложенные конструкции. Далее они выполняют самостоятельную работу по теме, предложенной педагогом.

Помощь педагога при данной форме работы сводится к определению основных направлений работы, консультированию обучающихся, а также помощи тем из них, которые по своим физическим и образовательным возможностям не могут работать самостоятельно.

Конструирование выполняется воспитывающимися в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой.

Можно различить три основных вида конструирования:

- по образцу
- по условиям
- по замыслу

**Конструирование по образцу** — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

**При конструировании по условиям** — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

**Конструирование по замыслу предполагает**, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

## 1.2. Цели и задачи программы

**Главной целью данной программы является:**

**Цель:**

Содействовать развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации посредством овладения ЛЕГО-конструированием.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- создать условия для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

**Развивающие:**

- создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;
- пробуждать творческую активность и воображение ребенка, желание включаться в творческую деятельность;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.

**Воспитательные:**

- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

## **Лего-конструирование как средство развития пространственного мышления детей дошкольного возраста**

### **Основные этапы развития способностей конструирования на примере работы с легоконструктором:**

- планирование предстоящей деятельности, представления хода работы по операциям, описание черт окончательного результата изделия.
- овладение элементами графической грамотности: кратко охарактеризовать модель, уметь выполнять зарисовку чертежа, описать эскиз изделия.
- самостоятельное конструирование.
- овладение конкретными конструкторскими умениями во взаимодействии с воспитателями и детьми.
- самоконтроль во время конструирования и взаимопроверка детей за выполнением модели в соответствии с составленными задачами и запланированным образом.
- определение назначения получившегося изделия. Кроме понимания назначения изделия при конструировании учитывают функции, конкретные требования к определенному изделию.

### **Игры с конструктором развивают:**

- образное мышление (мышление, которое отвечает за создание определенного образа представления ребенка воплощая этот образ в действительности, ребенок реализует задуманное);
- пространственное мышление (малыш на практике познает различные пространственные соотношения элементов: правее – левее, выше – ниже; учится понимать соответствие деталей: если один предмет выше, а другой оказывается ниже);
- мелкую моторику, глазомер (развивает мелкие мышцы руки, учится соизмерять мышечные усилия, тренирует глаз);
- фантазию и воображение (придумывает, изобретает, создает, воплощает, преобразует и т.д.);
- способность к конструированию (ребенок не только осознает расположение деталей, но и начинает понимать, как надо создать тот или иной объект).

### **1.3. Продолжительность программы:**

**Программа рассчитана** на возраст детей от 5–7 лет.

Занятия проводятся один раз в неделю во второй половине дня.

- Старшая группа – 25 минут.
- Подготовительная группа – 30 минут.

## **1.4. Возрастные особенности детей**

### **Старшая группа.**

В старшей группе (с 5 до 6 лет) конструктивное творчество отличается содержательностью и техническим разнообразием, дошкольники способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу. В старших группах дети делают сложные постройки: красивые небоскребы, замки, модели автотехники и т. д.

К пяти годам дети уже способны замыслить довольно сложную конструкцию, называть ее и практически создавать. В старшем дошкольном возрасте поначалу лучше использовать уже знакомый детям конструктор LEGO Duplo (Лего Дупло). Необходимо ставить перед детьми проблемные задачи, направленные на развитие воображения и творчества. Детям можно предлагать конструирование по условиям: построить домик для фермера.

Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже можно использовать более сложные наборы ЛЕГО. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления. В течение года возрастает свобода в выборе сюжета, развивается речь, что особенно актуально для детей с ее нарушениями.

### **Подготовительная группа.**

В подготовительной группе (с 6 до 7 лет) формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO - конструктора становится приоритетным. Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению по предложенной теме и условиям. Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными. В подготовительной к школе группе занятия носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления. Лего – конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира.

## **1.5. Ожидаемые результаты реализации программы**

### **Общие:**

- 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 её отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

### **Старшая группа:**

#### *Первое полугодие:*

- Закреплять приобретенные в средней группе умения;
- Развивать наблюдательность, уточнить представления о форме предметов и их частей, их пространственном расположении, относительной величине, различии и сходстве;
- Развивать воображение, самостоятельность, смекалку, умение работать сосредоточенно;
- Учить сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей;
- Продолжать знакомить с новыми деталями;
- Добиваться рассуждений вслух при решении конструктивной задачи;
- Учить заранее обдумывать замысел будущей постройки, представлять её общее конструктивное решение, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом.

#### *Второе полугодие:*

- Учить работать с мелкими деталями;
- Создавать более сложные постройки;
- Работать вместе, не мешая друг другу, создавать коллективные постройки;
- Учить рассказывать о постройке другим воспитанникам;

- Самостоятельно распределять обязанности;
- Учить помогать товарищам в трудную минуту;
- Возводить конструкции по чертежам без опоры на образец;
- Формировать умение преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями;
- Направлять детское воображение на создание новых оригинальных конструкций.

### **Подготовительная группа:**

- Закреплять навыки, полученные в старшей группе;
- Обучать конструированию по графической модели;
- Учить строить по замыслу, развивать воображение, умение заранее обдумывать предметное содержание, назначение и строение будущей постройки, строительного материала и возможности размещения конструкции в пространстве;
- Учить работать в группе (внимательно относиться друг к другу, договориться о совместной работе, распределять обязанности, планировать общую работу, действовать согласно договору, плану, конструировать в соответствии с общим решением).

## **2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **2.1. Календарно-тематическое планирование**

Обучение проходит в игровой форме по принципу «**построй и играй**»».

Темы занятий разнообразны по содержанию - от простой постройки по пошаговому образцу и показу педагога до творческих тематических работ по собственному замыслу детей.

При создании постройки из Лего дети не только строят, но и выбирают верную последовательность действий, ориентируясь по технологическим картам; выбирают правильные приемы соединений, сочетают форму, цвет и пропорций.

#### **Содержание программы**

Конструирование – один из любимых видов детской деятельности. Отличительной особенностью такой деятельности является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Созданные LEGO - постройки дети используют в:

- в играх-театрализациях;
- в сюжетных играх;
- в экспериментировании;
- используют LEGO -элементы в дидактических играх и упражнениях;
- при подготовке к обучению грамоте;
- ознакомлении с окружающим миром;

- в познании и других видах деятельности;

Так, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий дети развивают свои конструкторские навыки, у детей развивается умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами, развивается логическое мышление, коммуникативные навыки.

### **Формы организации**

Индивидуальная работа с ребенком;

Занятия проводятся по подгруппам – 8-10 детей.

## **2.2. Методы и приемы**

Основная форма проведения занятий – практикум.

Для поддержания интереса к занятиям начальным техническим моделированием используются разнообразные формы и методы проведения занятий.

<b>Методы</b>	<b>Приемы</b>
<b>Наглядный</b>	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
<b>Информационно-рецептивный</b> (педагог сообщает готовую информацию, а воспитанники воспринимают, осознают и фиксируют её в памяти)	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.
<b>Репродуктивный</b> является способом организации учебной деятельности, которая происходит по определенной инструкции с применением (или воспроизведением) полученных ранее знаний и последовательности практических действий	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)

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

**Программа рассчитана** на возраст детей от 5–7 лет.

Занятия проводятся один раз в неделю во второй половине дня.

Старшая группа – 25 минут.

Подготовительная группа – 30 минут.

**Педагогический мониторинг** проводится в форме наблюдений и заносится в таблицу (Приложение 1).

### 2.3. Перспективно – тематическое планирование

#### Старшая группа

месяц	№	Тема занятия	Цель занятия	Кол-во часов
сентябрь	1	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу	1
	2	Дети	Учить строить мальчика и девочку из большого лего - конструктора «LEGO – DUPLO». Учить рассказывать о постройке	1

	3	Колодец.	Учить коллективно строить простейшую постройку из большого лего- конструктора «ДАКТА»	1
	4	Построй дом.	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу	1
октябрь	5	Мостик через речку.	Показать новые детали. Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику руки навыки конструирования. Учить доводить дело до конца. Развивать терпение.	1
	6	Змея.	Учить строить змею из конструктора необычным способом.	1
	7	Слон	Учить строить слона из лего - конструктора «LEGO – ДАКТА». Развивать творческие навыки, терпение	1
	8	Дикие животные.	Учить строить льва. Учить составлять рассказ о постройке.	1
ноябрь	9	Зоопарк.	Закреплять представления о многообразии животного мира.	1
	10	Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу	1
	11	Робот	Учить строить робота из конструктора. Развивать фантазию.	1
	12	Кошка.	Учить строить кошку из конструктора. Развивать творческие навыки.	1
декабрь	13	Собака.	Учить строить собаку из конструктора. Развивать самостоятельность.	1
	14	К нам приходит Новый год. Елка и подарки.	Учить строить ёлку и подарки. Развивать воображение.	1

	15	Путешествие на север.	Учить строить оленей и сани. Развивать внимание, наблюдательность.	1
	16	Дед Мороз	Учить строить Деда Мороза. Развивать навыки конструирования.	1
январь	17	Домашние животные. Овца.	Учить строить овцу. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования	1
	18	Цифры и примеры.	Учить из лего строить цифры и составлять примеры в пределах 10. Развивать мышление.	1
	19	Сказки Сутеева «Утенок и цыпленок»	Учить строить утенка и цыпленка. Развивать внимание.	1
	20	Лабиринт.	Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.	1
февраль	21	Кафе.	Учить создавать сложную постройку, работать вместе, не мешая друг другу.	1
	22	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу	1
	23	Плывут корабли.	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук	1
	24	Зоопарк.	Закреплять представления о многообразии животного мира. Развивать способность анализировать, делать выводы.	1
март	25	Сердце для мамы.	Учить создавать сердце из лего. Развивать воображение.	1
	26	Самолет.	Закреплять знания о профессии летчика. Учить строить самолет по схеме.	1

	27	Ракета и космонавты.	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету из лего- конструктора «ДАКТА» по карточке	1
	28	Животные пустыни. Черепаха	Закреплять представления о животных пустыни. Учить строить черепаху.	1
апрель	29	Вертолет.	Закреплять знания о воздушном транспорте. Учить строить вертолет по схеме.	1
	30	Животные океана. Кит.	Учить строить кита. Развивать воображение.	1
	31	Речные рыбки.	Расширять представление о речных рыбах, учить строить рыб.	1
	32	Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу	1
май	33	«Красная площадь»	Рассказать о празднике 9 мая. Продолжать знакомить детей с оборонительным сооружением, главными функциональными частями их кремлевских стен. Развитие конструктивного воображения. Обучение планированию процесса сооружения постройки	1
	34	«Большая ферма»	Расскажите детям о фермерстве, заботе о животных, временах года и сборе урожая. Продолжать учить строить сложную постройку из лего - конструктора.	1
	35	«Мельница»	Продолжать учить строить сложную постройку из лего - конструктора.	1
	36	Итоговое	Подведение итогов. Развивающие игры с использованием конструктора	1

### Подготовительная группа

месяц	№	Тема занятия	Цель занятия	Кол-во часов
сентябрь	1	Вводное занятие. Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
	2	Необычные игрушки. Миньон.	Развивать фантазию, воображение. Учить самостоятельно создавать необычные игрушки.	1
	3	Моделирование попугая о образцу	Развитие способности детей к наглядному моделированию через ЛЕГО – конструктор. Закреплять умения детей строить по образцу	1
	4	Постройка модели русского терема.	Развитие умения анализировать, выделяя характерные особенности терема, функциональные части; устанавливать связь между их назначением и строением. Продолжать учить правильно и быстро ориентироваться в пространстве.	1
октябрь	5	Моделирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
	6	Моделирование динозавров.	Продолжение работы по развитию у детей конструктивного мышления, умение мыслить, рассуждать, мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения	1
	7	Создание модели морских животных и рыб.	Закреплять представление о многообразии животного мира. Закреплять знания цвета, формы, название детали. Учить анализировать образец и модель.	1

			Учить конструировать по условиям. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.	
	8	Дикие животные.	Учить создавать модели льва. Развивать внимание, наблюдательность.	1
ноябрь	9	Зоопарк.	Учить работать коллективно, не мешая друг другу.	1
	10	Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
	11	Создание моделей роботов.	Закрепление конструкторских умений на основе LEGO–конструирования.	1
	12	Кошка.	Создание модели кошки по образцу. Развивать мышление.	1
декабрь	13	Моделирование собачки по картинке.	Использование иллюстраций для создания образа собачки. Развивать конструкторские умения и воображение.	1
	14	К нам приходит Новый год. Елка и подарки.	Учить строить ёлку и подарки. Развивать воображение.	1
	15	Путешествие на север. Северные олени и сани.	Обучение анализу образца, выделению основных частей животных. Развитие конструктивного воображения	1
	16	Дед Мороз	Учить создавать модель Деда Мороза. Развивать мышление.	1
январь	17	Домашние животные. Овца.	Закреплять знания детей о домашних животных. Учить создавать модель овцы.	1
	18	Цифры и примеры.	Учить строить из лего цифры и составлять примеры в пределах 10.	1
	19	Сказки Сутеева «Утенок и цыпленок»	Учить создавать из конструктора модель цыпленка и утенка. Развивать конструкторские навыки.	1
	20	Лабиринт.	Учить создавать плоскостные постройки.	1
февраль	21	Кафе.	Закреплять умение работать	1

			коллективно, дружно, распределяя роли в игре.	
	22	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
	23	Создание кораблей по образцу.	Развитие умения следовать устным инструкциям педагога. Закрепление навыков работы по парам.	1
	24	Зоопарк.	Закреплять умение создавать постройки коллективно.	1
март	25	Сердце для мамы.	Учить создавать из конструктора сердце. Развивать конструкторские навыки.	1
	26	Самолет.	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1
	27	Конструирование космических кораблей.	Продолжить знакомство с магнитным кугельбаном. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять умения детей строить по образцу	1
	28	Город и его жители.	Продолжать знакомство детей с цветом ЛЕГО – элементов. Формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в своих постройках. Развивать ориентировку в пространстве, развивать внимание, мелкую моторику, творческое мышление. Воспитывать самостоятельность, интерес к конструированию из ЛЕГО.	1
апрель	29	Вертолет.	Развитие навыков анализа объекта и передачи формы объекта средствами конструктора.	1

			Закрепление умения следовать инструкциям педагога. Ознакомление с деталями для крепления пропеллеров.	
	30	Первые механизмы.	Продолжать формировать умения работать по предложенным инструкциям. Развивать творческие способности дошкольников. Воспитывать умение работать в группе	1
	31	Речные рыбки.	Учить создавать модели речных рыб. Развивать внимание, мелкую моторику.	1
	32	Парад победы «Военная техника»	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
май	33	Парад победы «Военная техника»	Рассказать о празднике 9 мая. Продолжать знакомить детей с военной техникой . Развитие конструктивного воображения. Обучение планированию процесса сооружения постройки	
	34	«Первые механизмы»	Изучение деталей простых механизмов, таких как зубчатые колеса, рычаги, ролики, оси, колеса. Изучение сил плавучести и равновесия. Работа в группах и совместное обсуждение и реализация идей.	1
	35	Выставка работ	Выставка работ за год для родителей	1
	36	Итоговое	Подведение итогов. Развивающие игры с использованием конструктора	1

## 2.4. Годовой календарный план

1.	Продолжительность периода по оказанию дополнительного образования	Начало 01.09. Конец 31.05.
2.	Регламентированный процесс по оказанию дополнительного образования в ДОУ	Подготовительный (сентябрь) Основной (октябрь - май)
	Продолжительность (количества учебных недель)	36
	Продолжительность учебной недели	Количества занятий в неделю: Группа с 5-7 лет -1 занятие в неделю по дополнительной образовательной услуге «ЛЕГО - конструирование»
	Регламент образовательной деятельности по дополнительному образованию	Старшая группа – 25 минут. Подготовительная группа – 30 минут.

## 3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

### 3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие условия:

#### **Предметно-развивающая среда:**

Строительные наборы и конструкторы:

- настольные;
- напольные;
- деревянные;
- металлические;
- пластмассовые (с разными способами крепления);
- «Лего-Дупло», «Лего-Дакта», подобные отечественным конструкторам;

Для обыгрывания конструкций необходимы игрушки (животные, машинки и др.).

#### **Демонстрационный материал:**

- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы;
- образцы;
- необходимая литература.

#### **Техническая оснащенность:**

- магнитофон;

- фотоаппарат;
- диски, кассеты с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);
- компьютер;
- демонстрационная магнитная доска.

### 3.2. Список литературы

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карпуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

#### ***Список сайтов***

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>

