

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Управление образования Железнодорожного района города Екатеринбурга  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад комбинированного вида № 94  
620141 г. Екатеринбург, ул. Пехотинцев, 17а.

Тел. / факс (343) 323-46-43 E-mail: ekb mdou94@mail.ru

ПРИНЯТО:

педагогическим советом  
МАДОУ детский сад  
комбинированного вида № 94  
«30» 08 20 19  
Протокол № 1

 /Елисеева Р.Р.

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий МАДОУ детский сад  
комбинированного вида № 94

 Г.А. Хомутова

«02» 09 20 19

Приказ от 02.09 2019г. № 115-0

Общеразвивающая программа по дополнительному образованию детей  
дошкольного возраста  
“Lego-конструирование”

Возраст обучающихся: 3-6 лет

Срок реализации: 4 года

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования

Роскош Т.Е.

Екатеринбург

2019

## Содержание

<b>1. Целевой раздел.....</b>	<b>3</b>
1.1. Пояснительная записка.....	3
<b>2. Организационный раздел.....</b>	<b>8</b>
2.1. Перспективный план совместной образовательной деятельности /младший дошкольный возраст 3-4 года/.....	8
2.2. Перспективный план совместной образовательной деятельности /средний дошкольный возраст 4-5 лет/.....	10
2.3. Перспективный план совместной образовательной деятельности /старший дошкольный возраст 5-6 лет/.....	13
2.4. Перспективный план совместной образовательной деятельности /старший дошкольный возраст 6-7 лет/.....	16
<b>3. Материально-техническое обеспечение программы.....</b>	<b>19</b>
Список литературы.....	19

# 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Пояснительная записка

Программа составлена на основе Нормативно-правовой базы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» от 15.05.2013 г. № 26.
- Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 - 2020 годы» от 15.05.2013 г. № 792-р.
- Письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки РФ от 28.02.2014 г. № 08-249 «Комментарии к ФГОС дошкольного образования»
- Устав МАДОУ

Рабочая программа составлена на основе программы дополнительного образования «Мир Лего», составитель Назарова М.А. и разработанного LEGO education комплекта заданий для работы.

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из значимых направлений является использование ЛЕГО-технологий. Использование ЛЕГО-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно- игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе формирования таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для достижения точного соответствия полученного результата с замыслом. Конструирование связано с чувственным и интеллектуальным развитием воспитанника. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков. Программа предполагает совершенствование диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями, у них формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе. Помимо традиционных игровых и обучающих методик в психолого-педагогическом процессе всё шире используются конструктивно-игровое средство ЛЕГО, обладающее рядом характеристик, значительно отличающих его от других конструкторов, прежде всего - большим диапазоном возможностей, одной из которых является возможность ребёнка собственноручно создавать предметы, мир и жизнь. Манипулируя с яркими, красочными, полифункциональными деталями конструктора ЛЕГО, дошкольник не потребляет, он - творит. Роланд Бартес, французский философ, говорил, что главным для ребёнка в игре является микрокосмос, аналогичный миру взрослых, состоящий из предметов взрослых, только в миниатюре: «К этому космосу веры и сложных переложений ребёнок относится как изобретатель и творец. Дети упражняются и выполняют действия с удивлением и радостью. Ребёнок думает и работает над тем, какой должна быть его игрушка».

Данная программа оформлена в соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 года №06-1844 « О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», с учётом требований Положения о порядке оформления программ дополнительного образования детей в образовательных учреждениях.

ЛЕГО-конструирование - это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. С его помощью образовательные и воспитательные задачи можно решить посредством увлекательной созидательной игры, в которой не будет проигравших, так как каждый ребёнок может с ними справиться. Диапазон использования ЛЕГО с точки зрения конструктивно-игрового средства довольно широк. Перед обучением детей играм с элементами ЛЕГО-конструктора, педагоги сами пробуют действовать с ними в ознакомительных целях и тщательно отработывают все игровые задания и приёмы, способы крепления, что оптимизирует ход обучающих занятий посредством создания обилия игровых ситуаций и поддержания познавательного и продуктивного интереса детей. Обучение детей конструктивным навыкам с использованием ЛЕГО-конструктора проводится как на специальных занятиях, так и в ходе свободных игр с его элементами, в процессе которых дети знакомятся с цветом, формой, возможными и невозможными способами скреплений. Большое внимание уделяется активизации речи детей при составлении рассказов об этапах планирования будущей постройки, при составлении рассказов о её выполнении и о том, как они будут играть. В ходе реализации поставленных задач особое внимание уделяется развитию творческих способностей детей - умению комбинировать знакомые элементы по-новому. В этом помогают игровые творческие задания по обустройству жизненного пространства сказочных персонажей в играх-драматизациях по знакомым и любимым детям произведениям детской художественной литературы, по созданию новых персонажей в знакомых сюжетных линиях, по моделированию фантазийных героев и обстоятельств их приключений. При этом необходимо поощрять детскую инициативу в создании индивидуальных и коллективных замыслов. Объекты и проекты, смоделированные из деталей ЛЕГО, можно использовать для организации различных творческих игр (режиссёрских, сюжетно-ролевых), также для удовлетворения эстетических потребностей детей, включая поделки-украшения или игрушки-украшения в оформлении интерьера группы, помещений детского сада к различным праздникам и знаменательным датам.

Использование конструктивно-игрового средства ЛЕГО даёт широкие возможности активизации познавательной деятельности детей, совершенствованию сенсорно-тактильных и двигательной сфер, формированию поведения, становлению детской деятельности, развитию коммуникативных функций и творческих способностей, повышению интереса к обучению.

**Цель программы:** приобщение детей к техническому творчеству посредством формирования умений конструирования.

**Задачи:**

1. Расширение представлений детей об окружающей действительности.
2. Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, установление связи между их назначением и строением.
3. Обучение вариативным способам крепления ЛЕГО-элементов.
4. Обучение планированию процесса создания собственной модели и собственного проекта.
5. Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу по предложенной или по свободно выбранной теме.
6. Формирование умения действовать в соответствии с инструкцией педагога, собственным замыслом и передавать особенности предметов средствами конструктора ЛЕГО.

7. Обучение детей умению согласовывать свои действия с партнерами по игре и собственно-конструктивной деятельности.
8. Развитие навыков общения, коммуникативных способностей.
9. Формирование первоначальных пользовательских навыков для работы на компьютере.
10. Обучение сравнению предметов по форме, размеру, цвету; нахождению закономерности и отличия, общих черт в конструкциях; оперированию понятиями расположения в пространстве, сопоставляя со схемами, планами, чертежами.
11. Формирование понятий: основание, периметр, симметрия, план, схема.
12. Обучение видению конструкции конкретного объекта, умению анализировать ее основные части и создавать модели соответствующих объектов; абстрагироваться при конструировании; передавать особенности формы объекта в конструируемых моделях; создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединенные общей темой.
13. Формирование умения коллективной работы (в парах, тройках); умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу.
14. Освоение технологии ЛЕГО - конструирования для создания роботизированной модели.

*Направленность программы* -художественно-эстетическая.

*Направление образовательной деятельности* - конструирование.

Срок реализации программы 4 года. Программа реализуется с младшей группы. Занятия проводятся: 2 раза в неделю, второе занятие может проводиться в свободной деятельности. Реализация программы может начинаться с любого этапа, так как в разном возрасте используются разные виды конструктора. Отбор форм и методов обусловлен возрастными физиологическими и психологическими особенностями детей дошкольного возраста. Программа «Леготека» направлена на развитие конструкторских способностей детей. Занятия проводятся с детьми с 3-7 лет по подгруппам (8-10 детей). Длительность занятий определяется возрастом детей.

- в младшей группе не более 15 минут(дети 3-4 года)

- в средней группе не более 20 мин (дети 4-5 лет)

- в старшей группе не более 25 мин (дети 5-6 лет)

- в подготовительной к школе группе не более 30 мин (дети 6-7 лет)

### **Принципы Лего-конструирования**

Основные принципы по Лего-конструированию:

- от простого к сложному;
- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;
- активности и созидательности - использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей;
- комплексности решения задач - решение конструктивных задач в разных видах деятельности: игровой, познавательной, речевой;
- результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

### **Формы организации обучения дошкольников конструированию**

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями З.Е.Лиштван, В.Г.Нечаева, Л.А.Парамонова.

**1. Конструирование по образцу:** заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Такое

конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

**2. Конструирование по модели:** детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

**3. Конструирование по условиям:** не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

**4. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам:** моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

**5. Конструирование по замыслу:** обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности-они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

**6. Конструирование по теме:** детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу-с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме- актуализация и закрепление знаний и умений.

#### **Требованиям к знаниям и умениям воспитанников**

В процессе реализации поставленных задач осуществляется отслеживание усвоение детьми обучающего и развивающего материала. Периодичность мониторинга -2 раза в год (октябрь-апрель). Формы отслеживания результатов за деятельностью детей:

- наблюдение за деятельностью детей;
- задания для самостоятельного выполнения;
- общение с ребенком.

#### **К концу первого года обучения дети могут:**

- сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных схем;
- строить постройку с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;
- конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;

- сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей
- располагать кирпичики, пластины вертикально;
- правильно использовать детали строительного материала;

#### ***Планируемый результат младший дошкольный возраст 3-4 года***

дети могут:

- сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных схем;
- строить постройку с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;
- конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;
- сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей
- располагать кирпичики, пластины вертикально;
- правильно использовать детали строительного материала;

#### ***Планируемый результат средний дошкольный возраст 4-5 лет***

дети могут:

- анализировать конструктивную и графическую модель;
- создавать более сложные постройки, сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначается;
- правильно называть детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесиками);
- возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием.
- изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими;
- использовать строительные детали с учетом их конструктивных свойств;
- преобразовывать постройки в соответствии с заданием;
- анализировать образец постройки;
- планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
- создавать постройки по рисунку, схеме;
- работать коллективно;
- соотносить конструкцию предмета с его назначением;
- создавать различные конструкции одного и того же объекта;
- создавать модели из пластмассового и деревянного конструкторов по рисунку и словесной инструкции.

#### ***Планируемый результат старший дошкольный возраст 5-7 лет***

*Дети научатся:*

- различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям заданным взрослым;
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- работать в паре, коллективе;
- рассказывать о постройке.

*У детей сформируются:*

- морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
- познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- качества самостоятельно договариваться друг с другом;

- конструкторские навыки и умения;

Дети разовьют мелкую моторику рук, поисковую творческую деятельность, эстетический вкус.

## 2 ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Перспективный план совместной образовательной деятельности /младший дошкольный возраст 3-4 года/

Первое полугодие:

- ✓ Учить называть детали лего-конструктора «Дупло»
- ✓ Простейшему анализу сооружённых построек (выделять форму, величину, цвет деталей)
- ✓ Выполнять простейшую конструкцию в соответствии с заданными условиями
- ✓ Сравнить предметы по длине и ширине
- ✓ Обогащать речь словосочетаниями
- ✓ Конструировать по образцу и условиям
- ✓ Различать по цвету и форме
- ✓ Развивать зрительно-моторную координацию при соединении деталей конструктора, добиваться точности в процессе операционных действий

Второе полугодие:

- ✓ Познакомить с новыми деталями
- ✓ Учить воспроизводить в постройке знакомый предмет, находить его конструктивное решение
- ✓ Оформлять свой замысел путём предварительного названия будущей постройки
- ✓ Развивать и поддерживать замысел в процессе развёртывания конструктивной деятельности, помогать её осуществлять
- ✓ Формировать умение использовать полученные знания в самостоятельных постройках по замыслу.

Примерное распределение занятий на год:

- ✓ Конструирование по образцу (25)
- ✓ Преобразование образца по условиям (4)
- ✓ Конструирование по замыслу (7)

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 15-20 минут по подгруппам (по 8-10 детей).

Большое внимание уделяется анализу образца: дети учатся определять и называть постройку, её части, форму, цвет, величину конструктивных деталей. В конце каждого месяца дети строят по замыслу, показывая, чему научились на прошлых занятиях.

### *Перспективное планирование в младшей группе*

<i>Месяц</i>	<i>тема</i>	<i>цели</i>
сентябрь	Знакомство с лего-кабинетом	Познакомить с лего-конструктором Закреплять знания цвета и формы
	Ворота для заборчика	Учить выполнять простейшую конструкцию ( из мягкого лего) – ворота, устанавливать опоры и класть на них перекладину
	Пирамидка	Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору
	Башенка	Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору
октябрь	Здравствуй, лес!	Познакомить с некоторыми видами деревьев, растущих в лесу, научить различать деревья

	Мы в лесу построим дом	Развивать творческое воображение. Учить подражать звукам и движениям персонажей Учить строить дом из лего-конструктора
	Разные домики	Закреплять умение строить домики
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание Развивать творческую инициативу и самостоятельность
ноябрь	Мебель для комнаты	Развивать способности выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец
	Мебель для кухни	Закреплять умение строить мебель Запоминать название предметов мебели
	Печка	Познакомить с русской печкой Развивать воображение, фантазию Учить строить печку из конструктора
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание Развивать творческую инициативу и самостоятельность
декабрь	Утята в озере	Учить внимательно слушать стихотворение Строить из конструктора утят
	Волшебные рыбки	Рассказать о рыбах Учить строить рыб из конструктора
	Мостик через речку	Учить строить мостик, точно соединять строительные детали
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
январь	Построим загон для коров	Закреплять понятия «высокий», «низкий» Учить выполнять задания по условиям Развивать творчество, воображение, фантазию
	Грузовая машина	Учить создавать простейшую модель грузовой машины Выделять основные части и детали
	Домик фермера	Формировать обобщённые представления о домах Учить сооружать постройки с перекрытиями. Делать их прочными Развивать умение выделять части Познакомить с понятием «фундамент»
	Мельница	Рассказать о мельнице Развивать воображение, фантазию
февраль	Машина с прицепом	Учить строить машину с прицепом Развивать навыки конструирования
	Пожарная машина	Познакомить с профессией пожарного Учить строить пожарную машину
	Кораблик	Рассказать о кораблях Учить строить более сложную постройку Развивать внимание, навыки конструирования
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Называть её тему, давать описание

		Развивать творческую инициативу и самостоятельность
март	Детская площадка	Показать детскую площадку Построить песочницу, лесенки
	Горка для ребят	Продолжать знакомить с детской площадкой Развивать память и наблюдательность
	Все работы хороши	Познакомить с разными профессиями Учить отличать их по внешнему виду Воспитывать уважение к труду взрослых
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание Развивать творческую инициативу и самостоятельность
апрель	Ракета	Рассказать о космосе Учить строить ракету
	Луноход	Рассказать о луноходе Учить строить из деталей конструктора
	Космонавты	Продолжать знакомить с космосом Учить строить космонавтов из мелких деталей
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание Развивать творческую инициативу и самостоятельность
май	Животные в зоопарке	Рассказать о зоопарке Учить строить утку, слона
	Вольер для тигров и львов	Учить всем вместе строить одну поделку
	Крокодил	Продолжать знакомить с зоопарком Учить строить крокодила
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание Развивать творческую инициативу и самостоятельность

## 2.2. Перспективный план совместной образовательной деятельности /средний дошкольный возраст 4-5 лет/

Первое полугодие:

- ✓ Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования
- ✓ Использовать специальные способы и приёмы с помощью наглядных моделей и схем
- ✓ Учить определять изображённый на схеме предмет, указывать его функцию
- ✓ Формировать представление, что схема несёт информацию не только о том, какой предмет на ней изображён, но и какой материал необходим для создания конструкции по схеме, а также о способе пространственного расположения деталей и их соединения
- ✓ Учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия
- ✓ Формировать умение строить по схеме
- ✓ Учить сооружать постройки с перекрытиями. Делать постройку прочной, точно соединять детали между собой
- ✓ Конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание
- ✓ Развивать творческую инициативу и самостоятельность

Второе полугодие:

- ✓ Закреплять умение анализировать конструктивную и графические модели
- ✓ Учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена
- ✓ Правильно называть детали лего-конструктора
- ✓ Продолжать закреплять умение соотносить реальную конструкцию со схемой
- ✓ Учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности
- ✓ Сравнить полученную постройку с задуманной
- ✓ Развивать способность к контролю за качеством и результатом работы

Примерное распределение занятий на год:

- ✓ Конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26)
- ✓ Конструирование по условиям (4)
- ✓ Конструирование по замыслу (7)

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 20 минут по подгруппам (по 8-10 детей). На первых занятиях дети закрепляют знания и умения, приобретённые во второй младшей группе. С этой целью следует весь сентябрь проводить близкие по тематике занятия предыдущего года, но в усложнённом варианте. В средней группе несколько занятий необходимо уделить коллективной постройке.

План анализа образца:

- ✓ Рассмотреть объект в целом
- ✓ Выделить цвета деталей
- ✓ Назвать детали лего-конструктора
- ✓ Установить пространственное расположение частей постройки

После анализа занятия необходимо отводить время для обыгрывания построек, поощряя стремление детей к совместной игре. Помогая в объединении построек в общий сюжет.

На занятиях по замыслу детей нужно учить обдумывать тему будущей постройки, намечать цель деятельности, давать общее описание будущего продукта, осваивать план разработки замысла, сравнивать полученную постройку с задуманной.

#### ***Перспективное планирование в средней группе***

<b><i>Месяц</i></b>	<b><i>тема</i></b>	<b><i>цели</i></b>
сентябрь	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в младшей группе Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
	Башня	Закреплять навыки, полученные в младшей группе, и приёмы построек снизу вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору
	Строим лес	Закреплять умение строить лесные деревья Учить отличать деревья друг от друга Закреплять названия деталей, цвет
	Мостик	Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга
октябрь	Весёлые утята	Разучивать стихотворения про утят Учить строить утят, используя различные детали
	Красивые рыбки	Уточнять и расширять представления о рыбах Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы Учить строить морских обитателей
	Гусёнок	Учить строить из конструктора гусёнка
	Конструирование	Закреплять полученные навыки. Учить заранее

	по замыслу	обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
ноябрь	Улитка	Учить строить улитку. Воспитывать добрые отношения. Развивать память, мышление, внимание.
	Большие и маленькие пирамидки	Учить строить разные пирамидки. Развивать внимание, мелкую моторику рук. Учить бережно относиться к конструктору
	Ворота для заборчика	Учить строить ворота для заборчика Аккуратно и крепко скреплять детали лего-конструктора «Дупло»
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
декабрь	Лесной домик	Учит строить дом Распределять детали лего-конструктора правильно Развивать творческое воображение, навыки конструирования
	Мебель	Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец
	Русская печь	Рассказать о русской печке Развивать воображение, фантазию. Учить строить печку из конструктора
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
январь	Загон для коров и лошадей	Учить строить загоны по условиям. Развивать глазомер, навыки конструирования. Мелкую моторику рук
	Грузовик	Учить строить различные машины, используя детали лего-конструктора
	Дом фермера	Учить строить большой дом для фермера. Развивать фантазию, творчество. Учить доводить начатое дело до конца
	Мельница	Учить строить мельницу Развивать воображение, фантазию
февраль	Знакомство со светофором	Учить слушать сказку. Рассказать о светофоре. Закреплять навыки конструирования.
	Продолжение знакомства со светофором	Продолжать знакомить со светофором. Учить правила дорожного движения. Строить проезжую часть и надземный переход.
	Робот	Познакомить с игрушкой робот. Учить строить из лего-конструктора
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.
март	Мы едем в зоопарк	Учить отличать хищников от травоядных животных
	Слон	Учить строить слона

		Продолжать знакомить с обитателями зоопарка
	Обезьяна	Учить строить обезьяну. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
апрель	Ракета, космонавты	Рассказать о космических ракетах и космонавтах. Учить строить ракету и космонавтов.
	Грузовая машина с прицепом	Учить сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить её элементы с частями предмета
	Корабли	Дать обобщённое представление о кораблях. Учить способам конструирования. Закреплять имеющиеся навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек
	Поезд	Познакомить с приёмами сцепления кирпичиков с колёсами, друг с другом, основными частями поезда. Развивать фантазию, воображение.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
май	Разные профессии	Рассказать о некоторых профессиях (фермер, доярка, повар, водитель)
	Пожарная машина	Рассказать о работниках пожарной части. Учить строить из конструктора пожарную часть и пожарную машину Развивать творчество и логическое мышление Учить понимать нужность профессии
	Самолёт	Рассказать о профессии лётчика Учить строить самолёт, выделяя функциональные части. Развивать интерес и творчество
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

### 2.3. Перспективный план совместной образовательной деятельности /старший дошкольный возраст 5-6 лет/

Первое полугодие:

- ✓ Закреплять приобретённые в средней группе умения
- ✓ Развивать наблюдательность, уточнять представление 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 других воспитанников
- ✓ Самостоятельно распределять обязанности
- ✓ Учить помогать товарищам в трудную минуту
- ✓ Возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец
- ✓ Формировать умение преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями
- ✓ Направлять детское воображение на создание новых оригинальных конструкций
- ✓ Развивать творческую активность
- ✓ Навыки межличностного общения и коллективного творчества
- ✓ Способности к анализу и планированию деятельности
- ✓ Интерес к легио-конструктору

Примерное распределение занятий на год:

- ✓ Конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26)
- ✓ Конструирование по условиям (4)
- ✓ Конструирование по замыслу (8)

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 25 минут по подгруппам (по 8-10 детей).

На первых занятиях дети закрепляют знания и умения, приобретённые в средней группе. С этой целью весь сентябрь следует проводить близкие по тематике занятия предыдущего года, но в усложнённом варианте.

Основные формы занятий:

- ✓ Моделирование по схеме, замыслу, образцу
- ✓ Работа над проектами (второе полугодие)

Проект даёт ребёнку возможность экспериментировать, создавать собственный мир, повысить самооценку и учить работать в коллективе. Дети приобретают опыт в процессе общения друг с другом, учатся уважать мнения и работу других. Работа над проектом начинается с выбора темы и включает в себя следующие этапы:

- ✓ Подготовительный: рассматривание иллюстраций, фотографий, беседы по теме проекта
- ✓ Основной делится на две части: рассматривание образцов, схем, создание проекта на нескольких занятиях
- ✓ Заключительный: вывод о проделанной работе. Дети представляют свой проект и поощряются за оригинальные идеи, фантазию, старательность, интерес.

### *Перспективное планирование в старшей группе*

<i>Месяц</i>	<i>тема</i>	<i>цели</i>
сентябрь	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	Избушка на курьих ножках	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу
	Мостик через речку	Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Учить доводить начатое дело до конца.

	Колодец	Учить коллективно строить простейшую постройку.
октябрь	Дом лесника	Учить строить большой дом для лесника
	Разные домики	Учить строить домики разной величины и длины
	Кафе	Учить создавать сложную постройку, работать вместе, не мешая друг другу
	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
ноябрь	Плывут корабли	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.
	Катер	Учить выделять в постройке её функциональные части. Совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки, выделять в ней существенные части. Обогащать речь обобщающими понятиями : «водный, речной, морской транспорт».
	Пароход	Закреплять знания водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
декабрь	зоопарк	Закреплять представления о многообразии животного мира. Развивать способность анализировать, делать выводы.
	слон	Учить строить слона. Развивать творческие навыки, терпение.
	верблюд	Учить строить верблюда
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
январь	Домашние животные	Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
	дети	Учить строить мальчика и девочку. Учить рассказывать о постройке
	Дом фермера	Учить находить материал для постройки
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
февраль	Грузовой автомобиль	Учить создавать сложную постройку грузовой машины. Учить правильно соединять детали.
	Пожарная часть	Рассказать о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части.
	самолёт	Закреплять знания о профессии лётчика. Учить строить самолёт по схеме.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть

		её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
март	Поезд мчится	Учить строить шпалы разными способами по схемам и поезд по образцу.
	беседка	Закреплять представления о назначении и строении беседок, об их частях. Учить строить беседку.
	пастбище	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность. Учить строить загоны для домашних животных разными способами.
	Конструирование по замыслу	Учить строить загоны для домашних животных разными способами. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
апрель	Ракета, космонавты	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету по схеме.
	Светофор, регулировщик	Закреплять знания о светофоре.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	робот	Показать игрушку робот. Учить строить робота.
	Речные рыбки	Учить строить рыб. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.
май	аквариум	Познакомить с обитателями аквариума. Учить строить аквариум.
	лабиринт	Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.
	попугай	Продолжать знакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, мелкую моторику рук.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

#### 2.4. Перспективный план совместной образовательной деятельности /старший дошкольный возраст 6-7 лет/

Задачи:

- ✓ 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 конструкции в пространстве.
- ✓ Учить работать в группе(внимательно относиться друг к другу, договариваться о совместной работе, распределять обязанности, планировать общую работу, действовать согласно договору. Плану, конструировать в соответствии с общим решением).

Примерное распределение занятий на год:

- ✓ Конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (26)
- ✓ Конструирование по условиям (4)
- ✓ Конструирование по замыслу (8)

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 30 минут по подгруппам (по 8-10 детей)

На первых занятиях дети закрепляют знания и умения, приобретённые в старшей группе. С этой целью весь сентябрь следует проводить близкие по тематике занятия предыдущего года, но в усложнённом варианте.

**Перспективное планирование в подготовительной школе группе**

<i>Месяц</i>	<i>тема</i>	<i>цели</i>
сентябрь	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки в старшей группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	Красивый мост	Закреплять навыки, полученные в старшей группе. Учить строить мост по карточке.
	Мы в лесу построим теремок	Развивать творческое воображение. Учить подражать звукам и движениям персонажей. Учить строить теремок.
	Избушка Бабы Яги	Закреплять умение строить по карточке. Учить строить сказочную избушку Бабы Яги.
октябрь	Грузовик везёт кирпичи	Учить строить по схеме. Находить в схемах сходство и различия. Учить рассказывать о проделанной работе.
	Корабль	Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету. Устанавливать пространственное расположение построек.
	Аэропорт	Учить строить разные самолёты по схемам. Развивать глазомер, навыки конструирования.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
ноябрь	Многоэтажные дома	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщённые представления о домах.
	Магазины	Закреплять названия магазинов, их виды.
	Детский сад	Учить строить детский сад. Развивать память. Внимание.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
декабрь	Животные на ферме	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность, навыки конструирования.
	Овечка	Вызвать положительные эмоции от стихотворений о животных В.Степанова : «Кошка», «Петух», «Овечка». Закреплять знания о домашних животных. Учить строить животных.
	Дом фермера	Закреплять навыки строить по схемам. Учить строить двухэтажный дом фермера.

	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные на прошлых занятиях. Учить строить по замыслу. Развивать творчество, навыки конструирования.
январь	Качели	Учить строить сложную постройку.
	Карусели	Продолжать строить сложную постройку.
	Беседка для ребят	Учить строить беседку, которая находится на участке детского сада по памяти. Развивать память, навыки конструирования.
	Горка	Учить определять особенности формы деталей конструктора, размера и расположения.
февраль	Городской транспорт	Закреплять знания о городском транспорте. Развивать наблюдательность, внимание, память. Учить строить автобус.
	Светофор	Закреплять знания о светофоре.
	Знакомство с дорожными знаками	Познакомить с дорожными знаками. Учить строить дорожные знаки на плате.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.
март	Играем в зоопарк	Закреплять знания о работниках зоопарка, его обитателях.
	Слон	Учить строить слона с большим хоботом
	Верблюды	Продолжать знакомить с обитателями зоопарка. Учить строить одно и двухгорбых верблюдов
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.
апрель	Ракета, космонавты	Закреплять знания о первом космонавте Ю.Гагарине. Учить строить ракеты.
	Космический корабль	Рассказать о космическом корабле. Учить строить космический корабль.
	Луноход	Рассказать о луноходе. Учить строить луноход из деталей конструктора.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.
май	Паровоз везёт товары	Познакомить с приёмами сцепления кирпичиков с колёсами, друг с другом, основными составными частями поезда. Развивать фантазию, воображение.
	Станция	Продолжать знакомить с железной дорогой. Учить строить станцию для паровозиков.
	Дома на нашей улице	Закреплять умение строить домики
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие условия:

***Предметно-развивающая среда:***

Наборы серии LEGO DUPLO пластмассовый (крупный и мелкий) жилые здания, звери, мебель, транспорт, космос, дорога.

Набор серии LEGO CITY: жилые здания, звери, мебель, транспорт, космос, дорога.

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

**Список литературы:**

1. Комарова Л.Е. «Строим из Lego» ( моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2001г.
2. Куцакова Л.В. «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
3. Образовательная робототехника во внеурочной деятельности: уч.метод.пос./В.Н. Халамов. - Челябинск: Взгляд, 2011. - 96 с.
4. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.; Академия,2002г.-192с.
6. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.-114с.
7. <http://www.lego.com/education> [Электронный ресурс] / LegoEDUCATION.
8. <http://www.roboclub.ru> [Электронный ресурс] / РобоКлуб. Практическая робототехника.
9. <http://robosport.ru> [Электронный ресурс] / Робототехника.
10. <http://lego.rkc-74.ru> [Электронный ресурс] /Образовательный портал. Ассоциация образовательной робототехники.
11. <http://legoclub.pbwiki.com> [Электронный ресурс] / Образовательный портал. Клуб Лего педагогов.
12. <http://www.int-edu.ru> [Электронный ресурс] / Образовательный портал. Институт новых технологий. Начальное образование.