***Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 5 «Огонёк» общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по физическому развитию детей Туринского городского округа***

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано:На педагогическом совете29 августа 2018Протокол № 1 | Утверждаю: заведующая МАДОУ № 5 «Огонёк»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Котосина Е.А.Приказ № 116-П от 30.08.2018  |

Рабочая программа

дополнительного образования

«Конструирование и робототехника»

 **Составитель: воспитатель**

**высшая квалификационная категория**

 **Казакова Оксана Анатольевна**

**г. Туринск**

**Содержание**

1. **Целевой раздел**……………………………………………………………3
	1. Пояснительная записка……………………………………………...3
2. **Организационный раздел**…………..........................................................7

2.1. Перспективный план совместной образовательной деятельности /младший дошкольный возраст 3-4 года/…………………………………7

2.2. Перспективный план совместной образовательной деятельности /средний дошкольный возраст 4-5 лет/…………………………………..9

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

 **3. Материально-техническое обеспечение программы**……………….18

Список литературы……………………………………………………….19

Приложение

1. **Целевой раздел**
	1. Пояснительная записка

Игрушки, игры - одно из самых сильных воспитательных средств, в руках общества. Игру принято называть основным видом деятельности ребёнка. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер, что положительно влияет на социальное здоровье дошкольника. Такими играми нового типа являются Лего-конструкторы, которые при всём своём разнообразии исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребёнок решает с помощью деталей из конструктора.  Задачи даются ребёнку в различной форме: в виде модели, рисунка, фотографии, чертежа, устной инструкции и т.п. и таким образом знакомят его с разными способами передачиинформации.  Постепенное возрастание трудности задач в конструировании позволяет ребёнку идти вперёд и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать своитворческие способности, в отличие от обучения, где всё объясняется и где формируются только исполнительские черты в ребёнке.

Большинство игр с конструктором не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям составлять новые варианты заданий и придумывать новые игры с конструктором, т.е. заниматься творческой деятельностью*.* Так моделирование из Лего-конструкторов   позволяет разрешить сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей, воображения, интеллектуальной активности; формированием на основе создания общих построек коммуникативных навыков: умением в совместной деятельности высказывать свои предложения, советы, просьбы, в вежливой форме отвечать на вопросы; доброжелательно предлагать помощь; объединяться в игре в пары, микро-группы.

**Актуальность.** Современное образование  ориентировано на усвоение определённой суммы знаний. Вместе с тем необходимо развивать личность ребенка, его познавательные способности. Конструкторы Лего стимулируют практическое и интеллектуальное развитие детей, не ограничивают свободу экспериментирования, развивают воображение и навыки общения, помогают жить в мире фантазий, развивают способность к интерпретации и самовыражению. Лего - конструктор дает возможность не только собрать игрушку, но и играть с ней. Используя детали не одного, а двух и более  наборов Лего, можно собрать неограниченное количество вариантов игрушек, задающих сюжеты игры.

**Новизна программы**. Данная программа  составлена  на основе методических рекомендаций Е.В.Фешиной «Конструирование в детском саду», «Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation. Отличительная особенность и новизна программы.выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков через такие формы работы как игровые мини-проекты с использованием конструкторов  Лего. Дошкольники  проходят 4 этапа усвоения данной программы:1-восприятие; 2-мышление;3-действие;4-результат (продукт). По окончанию каждого  занятия ребенок видит результат своей работы.

Нормативная база, на основе которой создана программа:

ФЗ «Об образовании» от 29.12.20012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Закон Свердловской области от 15.07. 2013 № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования"

Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.4.1.2660-10);

письма Министерства образования России от 09.08.2000г. №237 – 23 - 16 «О построении преемственности в программах дошкольного образования и начальной школы»;

методическое письмо Министерства образования РФ от 24.04.1995г. № 46 – 19 – 15

инструктивно – методическое письмо Министерства образования РФ от 14.03.2000г. № 65 – 23 – 16.

учебного плана МБДОУ № 1 на 2014-2015 учебный год;

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.

**Цель программы:** развивать конструкторские способности детей дошкольного возраста в условиях детского сада.

**Задачи**:

1.Формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности.

2.Развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения.

3.Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

*Направленность программы -*художественно-эстетическая.

*Направление образовательной деятельности***-** конструирование.

Срок реализации: 4 года.

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)

В течение года на освоение программных задач отводится 36 часов (один раз в неделю).

**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 материла 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 раннее.

***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.

1. **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
* Сравнивать предметы по длине и ширине
* Обогащать речь словосочетаниями
* Кронструировать 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 называния 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 раз 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***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Месяц*** | ***тема*** | ***цели*** |
| сентябрь | Знакомство с лего-кабинетом | Познакомить с лего-конструкторомЗакреплять 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 персонажейУчить 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 описаниеРазвивать творческую инициативу и самостоятельность |
| ноябрь | Мебель для комнаты | Развивать способности выделять в предметах их функциональные частиУчить анализировать образец  |
| Мебель для кухни | Закреплять умение строить мебель Запоминать название предметов мебели |
| Печка | Познакомить с русской печкойРазвивать воображение, фантазиюУчить строить печку из конструктора |
| Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыкиУчить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описаниеРазвивать творческую инициативу и самостоятельность |
| декабрь | Утята в озере | Учить внимательно слушать стихотворениеСтроить из конструктора утят |
| Волшебные рыбки | Рассказать о рыбахУчить строить рыб из конструктора |
| Мостик через речку | Учить строить мостик, точно соединять строительные детали |
| Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыкиУчить 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 условиямРазвивать творчество, воображение, фантазию |
| Грузовая машина | Учить создавать простейшую модель грузовой машиныВыделять основные части и детали |
| Домик фермера | Формировать обобщённые представления о домахУчить сооружать постройки с перекрытиями. Делать их прочнымиРазвивать умение выделять частиПознакомить с понятием «фундамент» |
| Мельница | Рассказать о мельницеРазвивать воображение, фантазию |
| февраль | Машина с прицепом | Учить строить машину с прицепомРазвивать навыки конструирования |
| Пожарная машина | Познакомить с профессией пожарногоУчить строить пожарную машину |
| Кораблик | Рассказать о корабляхУчить строить более сложную постройкуРазвивать внимание, навыки конструирования |
| Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыкиУчить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Называть её тему, давать описаниеРазвивать творческую инициативу и самостоятельность |
| март | Детская площадка | Показать детскую площадкуПостроить песочницу, лесенки |
| Горка для ребят | Продолжать знакомить с детской площадкойРазвивать память и наблюдательность |
| Все работы хороши | Познакомить с разными профессиямиУчить отличать их по внешнему видуВоспитывать уважение к труду взрослых |
| Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыкиУчить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описаниеРазвивать творческую инициативу и самостоятельность |
| апрель | Ракета | Рассказать о космосеУчить строить ракету |
| Луноход | Рассказать о луноходеУчить строить из деталей конструктора |
| Космонавты | Продолжать знакомить с космосомУчить строить космонавтов из мелких деталей |
| Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыкиУчить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описаниеРазвивать творческую инициативу и самостоятельность |
| май | Животные в зоопарке | Рассказать о зоопаркеУчить строить утку, слона |
| Вольер для тигров и львов | Учить всем вместе строить одну поделку |
| Крокодил | Продолжать знакомить с зоопаркомУчить строить крокодила |
| Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыкиУчить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описаниеРазвивать 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 предназначается
* Правильно называть детали лего-конструктора
* Продолжать закреплять умение соотносить реальную конструкцию со схемой
* Учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности
* Сравнивать 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 раз 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, намечат цель деятельности, давать общее описание будущего продукта, осваивать план разработки замысла, сравнивать полученную постройку с задуманной.

***Перспективное планирование в средней группе***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Месяц*** | ***тема*** | ***цели*** |
| сентябрь | Конструирование по замыслу | Закреплять навыки, полученные в младшей группеУчить 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 деревьяУчить отличать деревья друг от другаЗакреплять названия деталей, цвет |
| Мостик | Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга |
| октябрь | Весёлые утята | Разучивать стихотворения про утятУчить строить утят, используя различные детали |
| Красивые рыбки | Уточнять и расширять представления о рыбахРазвивать умение наблюдать, анализировать, делать выводыУчить строить морских обитателей |
| Гусёнок | Учить строить из конструктора гусёнка |
| Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыки. Учить заранее 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 заборчикаАккуратно 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 домРаспределять детали лего-конструктора правильноРазвивать творческое воображение, навыки конструирования |
| Мебель | Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец |
| Русская печь | Рассказать о русской печкеРазвивать воображение, фантазию.Учить строить печку из конструктора |
| Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыкиУчить 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. Равивать 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 мельницуРазвивать 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 навыкиУчить 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 слонаПродолжать знакомить с обитателями зоопарка |
| Обезьяна | Учить строить обезьяну. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка. |
| Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыкиУчить 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 машинуРазвивать творчество и логическое мышлениеУчить понимать нужность профессии |
| Самолёт | Рассказать о профессии лётчикаУчить 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 лего-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 раз 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 учит 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 проделавнной работе. Дети представляют свой проект и поощряются за оригинальные идеи, фантазию, старательность, интерес.

***Перспективное планирование в старшей группе***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Месяц*** | ***тема*** | ***цели*** |
| 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. Обогаш\щать 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 общеее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| декабрь | зоопарк | Закреплять представления о многоообразии 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 общеее 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 знаия 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 джругу, 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 раз 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 подготовительнойк школе группе***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Месяц*** | ***тема*** | ***цели*** |
| 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 |
| Верблюд | Продолжать знакомить с обитателями зоопарка. Учить строить одно и двугорбых 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 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;

- фотоопарат;

- диски, касеты 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. Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducationсложные задания, связанные с физикой.

4.  Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2002г.-192с.

5. Программное обеспечение LegoEgucationWegov1,2.

6. ФешинаЕ.В.Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.-114с.