

Принято
на заседании Педагогического совета
МАОУ СОШ № 16 имени В.П. Неймышева
Протокол от 30.08.2022 № 1

Утверждено:
приказом директора
МАОУ СОШ № 16 имени В.П. Неймышева
Приказ от 31.08.2022 № 95

**Рабочая программа по конструированию и
робототехнике
дошкольного образования
для детей дошкольного возраста (4-7 лет)**

Г. ТОБОЛЬСК

Содержание

Целевой раздел

Пояснительная записка

Организационный раздел

2.1. Перспективный план совместной образовательной деятельности средний дошкольный возраст 4-5 лет

2.2. Перспективный план совместной образовательной деятельности старший дошкольный возраст 5-6 лет

2.3. Перспективный план совместной образовательной деятельности старший дошкольный возраст 6-7 лет

3. Материально-техническое обеспечение программы

Список литературы

Целевой раздел

1.1 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. Конструирование в детском саду было всегда, но раньше приоритеты ставились на мышление и развитие мелкой моторики, то сегодня в соответствии с новыми стандартами необходим новый подход. Конструктор побуждает работать и голову и руки, при этом работают два полушария головного мозга, что оказывает всестороннее развитие ребенка. 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 передачи информации. Постепенное возрастание трудности задач в конструировании позволяет ребёнку идти вперёд и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать свои творческие 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. Внедрение LEGO конструкторов в образовательный процесс делает его гораздо более привлекательным для ребенка, способствует многогранному развитию личности ребенка и побуждает его к самообучению в дальнейшем. 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.

Новизна программы заключается в том, что Лего конструирование позволяет ребенку в форме игры узнать много нового и приобрести для дальнейшей жизни необходимые умения и навыки. Все дети любят играть, но готовая игрушка, не позволяет ребенку творить самому, Лего предоставляет ребенку открыть новый мир: научиться воображать, фантазировать, творчески мыслить. Дети учатся работать в команде, общаются друг с другом, устраивают совместные игры, уважают свой и чужой труд. Данная программа составлена на основе методических рекомендаций Е.В.Фешиной «Конструирование в детском саду», «Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation, «Образовательная робототехника LEGO WEGO» сборник методических рекомендаций и практикумов, в помощь педагогу ДОО «Лего-конструирование программы, занятия, конструкторские модели». 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. Конструирование на занятиях проходит в нескольких формах. Первое: конструирование по условию, т.е. дети должны произвести конструкцию по заданному условию, второе: конструирование по образцу, где ребята работают на примере образца и способа изготовления, в основе лежит подражательная деятельность, третье: конструирование по чертежам и схемам, четвертое: конструирование по замыслу. Т.е. педагог подводит к тому, чтобы дети могли самостоятельно и творчески использовать навыки полученные ранее.

1.2 Цель программы:

Развивать конструкторские способности детей дошкольного возраста в условиях детского сада и создать благоприятные условия для развития первоначальных конструкторских умений на основе Лего- конструирования.

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.
4. Обучать конструированию по образцу, чертежу, схеме, условию, замыслу, по теме.

Срок реализации: 3 года.

Программа направлена на развитие конструкторских способностей детей. Занятия проводятся с детьми с 4-7 лет по подгруппам (до 12 детей) и фронтально. Длительность занятий определяется возрастом детей.

- 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)

Занятия проводятся два раза в неделю, с разными возрастными группами.

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.

1.3. 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.Лиштвайн, 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 усвоения детьми обучающего и развивающего материала. Периодичность мониторинга -2 раза в год. Формы отслеживания результатов за деятельностью детей:

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

Дети будут иметь представления:

- о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;

- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

Форма представления результатов

- Открытые занятия для педагогов ДООУ и родителей;
- Выставки по LEGO-конструированию;
- Конкурсы, соревнования, фестивали.

1.4. Планируемый результат

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 при работе в коллективе

Формируется предпосылка учебной деятельности, желание трудиться.

1.5. Условия реализации программы

Данная программа является вспомогательной по отношению к основной программе, реализуемой в ДООУ, так как помогает процессу воспитания и развития дошкольников.

Содержание рассчитано на детей от 4 – 7 лет

Данная работа организуется в средней, старшей и подготовительной группах с сентября по май каждого учебного года, дополняющей и обогащающей реализацию образовательной области «Познание».

Занятия проводятся 2 раза в неделю, 8-9 раз в месяц, длительность занятий: группа детей от 4-5 лет 15-20 минут; от 5-6 лет 20-25 минут; от 6-7 лет 25-30 минут.

2.Содержательный раздел

Учебный план

Название раздела, темы	Количество учебных часов			Форма аттестации/ контроля
	всего	теория	практика	
Диагностика	1			Беседа, наблюдение за уровнем освоения конструктивных способностей.
Развитие мелкой моторики	60		60 (0,25 ч.)	Беседа, наблюдение
Развитие памяти			60 (0,25 ч.)	Беседа, наблюдение
Развитие речи			60 (0,25 ч.)	Беседа, наблюдение, просмотр уровня освоения конструктивных способностей.
Развитие внимания			60 (0,25 ч.)	Беседа, наблюдение
Диагностика	1			Беседа, наблюдение
Итого:	62 ч.			

2.1. Перспективный план совместной образовательной деятельности средний дошкольный возраст 4-5 лет

Первое полугодие:

Знакомить детей с конструктором ЛЕГО, с названиями деталей, учить способам крепления деталей, расширить представления о цвете, форме, величине деталей. Продолжать учить детей рассматривать предметы и образцы, анализировать готовые постройки; выделять в разных конструкциях существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия признаков по форме, размеру зависят от назначения предметов; воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки.

- Учить детей работать в команде.

- 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.
- 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 2 раза в неделю по 20 минут по подгруппам или фронтально. На первых занятиях дети знакомятся с конструктором, изучают его детали, знакомятся с техникой безопасности, учатся работать в команде. С этой целью следует весь октябрь проводить ознакомительные занятия в неусложненной форме. 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, наметят 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	знакомство с конструктором ЛЕГО, цветом, формой, величиной, способом крепления, строительство по замыслу	Познакомить с ЛЕГО конструктором, закрепить цвет, форму. Отработать навыки крепления конструктора. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
октябрь	Башня	Учить навыкам крепления деталей ЛЕГО, 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, величину.
	Мостик	Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга.
ноябрь	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 по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
декабрь	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.
январь	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.
февраль	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.

март	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.
Апрель	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.
Май	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.

2.2. 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 2 раза в неделю по 25 минут по подгруппам.

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 проделанной работе. Дети представляют свой проект и поощряются за оригинальные идеи, фантазию, старательность, интерес.

Перспективное планирование в старшей группе

Месяц	тема	цели
сентябрь	продолжать знакомство с конструктором ЛЕГО, цветом, формой, величиной, способом крепления, строительство по замыслу. Познакомить с другими видами конструктора.	Познакомить с ЛЕГО конструктором, закрепить цвет, форму. Отработать навыки крепления конструктора. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
октябрь	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.
ноябрь	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.
декабрь	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.
январь	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.
февраль	Домашние	Учить строить собаку и кошку. Развивать

	животные	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.
март	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.
апрель	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.

май	Ракета, космонавты	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету по схеме.
	Светофор, регулирующий	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 робота, учить строить робота.

2.3. Перспективный план совместной образовательной деятельности /подготовительная группа 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).

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

Перспективное планирование в подготовительной к школе группе

Месяц	тема	цели
сентябрь	продолжать знакомство с конструктором ЛЕГО, цветом, формой, величиной, способом крепления, строительство по замыслу. Знакомить с другими видами конструктора и их использования.	Познакомить с ЛЕГО конструктором, закрепить цвет, форму. Отработать навыки крепления конструктора. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
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	Закреплять полученные навыки. Учить

	по замыслу	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.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», 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:

- фотоаппарат;
- диски, кассеты с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);

- 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 LegoEducationWegov1,2.
6. ФешинаЕ.В.Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.- 114с.