

Негосударственное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка Изумрудный Город»
РС(Я) гор. Якутска, мкри 202 корп 11/2

Принято

Педагогическим советом

Протокол №1 от 27.02.2025

Утверждаю

Руководитель  Петров С.Н.

Приказ №6 от 03.03.2025 г



**Рабочая программа
дополнительного дошкольного образования
«Инженеры будущего»
на основе парциальной программы
«Лего – конструирование в детском саду»
Под редакцией Е.В.Фешиной
(для детей: 3-7 лет)**

Содержание

1. Целевой раздел	3
Пояснительная записка.....	3
2. Организационный раздел	7
Перспективный план совместной образовательной деятельности /младший дошкольный возраст 3-4 года/	7
Перспективный план совместной образовательной деятельности /средний дошкольный возраст 4-5 лет/	9
Перспективный план совместной образовательной деятельности /старший дошкольный возраст 5-6 лет/	13
Перспективный план совместной образовательной деятельности /старший дошкольный возраст 6-7 лет/	16
3. Материально-техническое обеспечение программы	18
Список литературы.....	19
Приложение	20

1. 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. 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. 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 окончании каждого занятия ребенок видит результат своей работы.

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 «Мир лего» 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 усвоения 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.

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 предназначена;
- 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.

Материально-техническое обеспечение программы

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие условия:

Предметно-развивающая среда:

Строительные наборы и конструкторы:

- настольные;
- деревянные;
- пластмассовые (с разными способами крепления);
- «Лего-Дупло», «Лего-Дакта», «LEGO WeDo» подобные отечественным конструкторам; Для обыгрывания конструкций необходимы игрушки (животные, машинки и др.).

Демонстрационный материал:

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

Техническая оснащенность:

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

2. Организационный раздел

Перспективный план 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
- ✓ 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 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 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

<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
Взаимодействие с родителями: 1. Консультация: «ЛЕГО – нужная игра!». 2. Рекомендации: беседа с детьми «Строительство забора» (конструкция, прочность и т.д.)		

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
<p>Взаимодействие с родителями: 1. Рекомендации: - Придумать варианты дорожек (расположение кирпичиков, цветовая гамма)</p>		
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
<p>Взаимодействие с родителями: 1. Консультации: «Игра в жизни ребёнка».</p>		
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
<p>Взаимодействие с родителями: 1. Рекомендации: Придумать варианты зимних построек (горки, лабиринты и т.д.) 2. Выставка - конкурс «Новогодняя игрушка из LEGO – конструктора» 3. Рекомендации и индивидуальные беседы по возникшим трудностям и вопросам по игре с LEGO – конструктором</p>		
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
Взаимодействие с родителями: 1. Информационный стенд: «LEGO – развивающая и обучающая среда». 2. Индивидуальная, дифференцированная работа с разными категориями родителей.		
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
Взаимодействие с родителями: 1. Фото-выставка «Вот как мы умеем!» (фото с занятий)		
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
Взаимодействие с родителями: 1. Консультации: «Формирование и развитие элементарных математических представлений с помощью LEGO – конструктора»; «Как выбрать конструктор для детей младшего дошкольного возраста» 2. Информационный стенд: «Играм в LEGO вместе с мамой!» 3. Выставка детских работ, посвящённая Международному женскому дню		
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
Взаимодействие с родителями: 1. Буклет «Советы для заботливых родителей» (предварительная работа перед игрой в LEGO – конструктор)		

2. Индивидуальная, дифференцированная работа с родителями.		
3. Выставка фоторабот детей на сайте ДООУ и выставочной зоне ЛЕГО – центра		
май	Животные в зоопарке	Продолжать знакомить с зоопарком Учить строить утку, слона
	Вольер для тигров и львов	Учить всем вместе строить одну поделку
	Крокодил	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
Взаимодействие с родителями: 1. Консультации: «Использование LEGO-конструктора в разных видах деятельности», «Успехи детей в первый год общения с ЛЕГО конструктором» 2. Выставка детских работ		

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
- ✓ 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, намечать цель деятельности, давать общее описание будущего продукта, осваивать план разработки замысла, сравнивать полученную постройку с задуманной.

Перспективное планирование в средней группе

<i>Месяц</i>	<i>тема</i>	<i>цели</i>
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
Взаимодействие с родителями: 1. Консультация для родителей «Создание эффективной предметно – развивающей среды по лего-конструированию в домашних условиях»		
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 по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
Взаимодействие с родителями: 1. Консультация для родителей «Развитие способностей к рефлексии, анализу, планированию деятельности посредством лего – конструктора»		

2. Выставка детских работ.		
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
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультация для родителей «Развитие индивидуальных способностей ребенка и его творческой активности с помощью лего – конструирования. 2. Фотовыставка «Мои достижения в LEGO» 		
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 печи 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
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультирование (консультации.) Выставка - конкурс «Новогодняя Елка из LEGO – конструктора» 2. Индивидуальная, дифференцированная работа с разными категориями родителей 3. Рекомендации и индивидуальные беседы по возникшим трудностям и вопросам по игре с LEGO – конструктором. 		
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
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационно-просветительские материалы (ширмы, папки, буклеты и пр.) 2. Информационный стенд; «Конструктивные игры для детей 4-5 - го года жизни». 3. Составление совместных рассказов на тему «Мои любимые зимние игры». 		

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.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выставка конкурс «Мы играем в LEGO» 2. Конкурс «Стихи о LEGO!» для детей и родителей. 3. Индивидуальная, дифференцированная работа с разными категориями родителей «Вопросы и ответы» 		
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
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультация для родителей «Для юных архитекторов» 2. Совместное занятие с родителями «Подарок нашим мамам» 		
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.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультация для родителей «Конструирование. Что это такое?» 2. Выставка и фотовыставка работ 		
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.
Взаимодействие с родителями: 1. Консультация для родителей «Родителям о конструкторах ЛЕГО»		

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 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.
Взаимодействие с родителями: 1. Консультация для родителей «Создание эффективной предметно – развивающей среды по лего-конструированию в домашних условиях»		
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.
Взаимодействие с родителями: 1. Консультация для родителей « Развитие способностей к рефлексии, анализу, планированию деятельности посредством лего – конструктора» 2. Выставка детских работ		

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.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультация для родителей « Развитие индивидуальных способностей ребенка и его творческой активности с помощью лего – конструирования» 2. Фотовыставка «Мои достижения в LEGO» 		
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.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультирование (консультации.) 2.Выставка - конкурс «Новогодняя Елка из LEGO – конструктора» 3. Индивидуальная, дифференцированная работа с разными категориями родителей 4.Рекомендации и индивидуальные беседы по возникшим трудностям и вопросам по игре с LEGO – конструктором. 		
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.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Информационный стенд; «Конструктивные игры для детей 4-5 - го года жизни». 		
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.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выставка конкурс «Мы играем в LEGO» 2. Конкурс «Стихи о LEGO!» для детей и родителей. 3. Индивидуальная, дифференцированная работа с разными категориями родителей «Вопросы и ответы» 		
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.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выставка фоторабот детей на сайте ДОУ и выставочной зоне ЛЕГО – центра 		
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.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультация для родителей «Конструирование. Что это такое?» 2. Выставка и фотовыставка работ 		
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.
Взаимодействие с родителями:	
1. Консультация для родителей «Родителям о конструкторах ЛЕГО»	
2. Выставка детских работ	

**Перспективный план совместной образовательной
деятельности /подготовительный 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 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 подготовительной школе группы

Месяц	тема	цели
сентябрь	Знакомство с компонентами конструктора LEGO WeDo	Закреплять полученные навыки в старшей группе.
	Знакомство с набором содержащим балки, оси, соединительные элементы, крюки подъемных кранов, шестеренки, шины колес и др.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	Забавные механизмы «Умная вертушка»:	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Развивать творческое воображение.
	«Умная вертушка»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Закреплять умение строить по карточке.

<p>Взаимодействие с родителями: 1. Консультации: «Игра в жизни ребёнка».</p>		
октябрь	«Танцующие птицы»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Учить строить по схеме. Находить в схемах сходство и различия. Учить рассказывать о проделанной работе.
	«Танцующие птицы»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Закреплять навыки конструирования.
	«Обезьяна барабанщица»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Учить строить более сложные постройки.
	«Обезьяна барабанщица»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
<p>Взаимодействие с родителями: 1. Информационный стенд: «LEGO – развивающая и обучающая среда». 2. Индивидуальная, дифференцированная работа с разными категориями родителей.</p>		
ноябрь	Дополнительные задания	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	Звери «Голодный аллигатор»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Закреплять постройки, их виды.
	«Голодный аллигатор»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Учить строить аллигатора по схеме. Развивать память. Внимание.
	«Рычащий лев»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
<p>Взаимодействие с родителями: 1. Фото-выставка «Вот как мы умеем!» (фото с занятий)</p>		
декабрь	«Рычащий лев»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Уточнять и закреплять знания, Воспитывать любознательность, навыки конструирования.
	Животный мир «Порхающая птица»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Вызвать положительные эмоции.
	«Порхающая птица»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Закреплять навыки строить по схемам.
	Дополнительные задания	Закреплять навыки, полученные на прошлых занятиях.
<p>Взаимодействие с родителями: 1. Рекомендации: Придумать варианты зимних построек (горки, лабиринты и т.д.)</p>		

2. Выставка - конкурс «Новогодняя игрушка изLEGO WeDo» 3. Рекомендации и индивидуальные беседы по возникшим трудностям и вопросам по игре с LEGO WeDo		
январь	Футбол «Нападающий»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Учить строить сложную постройку.
	«Нападающий»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Продолжать строить сложную постройку.
	«Вратарь »	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Развивать память, навыки конструирования.
	«Вратарь»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Учить определять особенности формы деталей конструктора, размера и расположения.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <p>1. Буклет «Советы для заботливых родителей» (предварительная работа перед игрой в LEGO WeDo)</p> <p>2. Индивидуальная, дифференцированная работа с родителями.</p> <p>3. Выставка фоторабот детей на сайте ДОУ и выставочной зоне ЛЕГО – центра</p>		
февраль	«Ликующие болельщики»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Развивать наблюдательность, внимание, память.
	«Ликующие болельщики»:	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Закреплять знания о пройденном материале.
	Дополнительные задания	Продолжать строить сложную постройку.
	Приключения «Спасение самолета»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Закреплять полученные навыки. Развивать инициативу и самостоятельность.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <p>1. Консультации: «Использование LEGO-конструктора в разных видах деятельности», «Успехи детей в первый год общения с ЛЕГО конструктором»</p> <p>2. Выставка детских работ</p>		
март	«Спасение самолета»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Учить определять особенности формы деталей конструктора, размера и расположения.
	«Спасение великана» модели	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Закреплять знания о постройках , закреплять знания.
	«Спасение великана»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Продолжать знакомить с более сложными постройками.
	«Ликующие болельщики»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать

		содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультация для родителей « Развитие способностей к рефлексии, анализу, планированию деятельности посредством лего – конструктора» 2. Выставка детских работ 		
апрель	«Ликующие болельщики»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность
	Дополнительные задания	
	«Автомобиль»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Учить определять особенности формы деталей конструктора, размера и расположения.
	«Автомобиль»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Закреплять полученные навыки.
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультация для родителей « Развитие индивидуальных способностей ребенка и его творческой активности с помощью лего – конструирования» <p>Фотовыставка «Мои достижения в LEGO»</p>		
май	«Морской котик»	Знакомство с «первыми шагами»; конструирование модели. Учить определять особенности формы деталей конструктора, размера и расположения.
	«Морской котик»	Развитие (программирование модели с более сложным поведением. Учить определять особенности формы деталей конструктора, размера и расположения.
	Дополнительные задания	Закреплять пройденный материал
<p>Взаимодействие с родителями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Консультация для родителей «Родителям о конструкторах ЛЕГО» 2. Выставка детских работ 		

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.