

**Программа кружка по
«Лего-конструированию» в младшей группе.**

Воспитатели:

Мельханова Наталья Владимировна

Соломыкина Елена Митрофановна

2019-2020 год

Пояснительная записка (актуальность)

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

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

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. ФГОС дошкольного образования предусматривает отказ от учебной модели, что требует от воспитателей и педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми. В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры.

Визуализация 3D-конструкций – это пространственная система познаний окружающего мира. В первую очередь данный вид конструирования направлен на развитие следующих процессов:

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

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

Представленная программа «LEGO» разработана в соответствии с ФГОС и реализует интеграцию образовательных областей. Программа рассчитана на 2 года обучения с детьми 3-4 лет. Работа по LEGO-конструированию проводится в рамках дополнительного образования.

Тематика дополнительного образования по LEGO-конструированию рассчитана на период с сентября по май. Периодичность занятий: 1 раз в неделю, 36 занятий в год. Курс LEGO-

конструирования является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-конструирования с применением компьютерных технологий.

Актуальность

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.

Новизна

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

Цели и задачи

Принципы построения программы

На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей воспитанников, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO-конструирования.

Задачи: На занятиях по LEGO-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Содержание педагогического процесса

Занятия, на которых «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но LEGO не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством воспитателя в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с LEGO-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр малыши учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с LEGO деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из LEGO-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Для обучения детей LEGO-конструированию использую разнообразные **методы и приемы.**

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием LEGO-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах LEGO-конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапожок, клювик и т.д. LEGO-кирпичики имеют разные размеры и форму (2x2, 2x4, 2x8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперед в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по LEGO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают

образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Срок реализации (1 или 2 года), количество занятий в неделю – 1 занятие
(длительность – 15 минут), день недели – среда, время – 15ч45мин.

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
- Активизация памяти и внимания.
- Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- Развитие комбинаторных способностей.
- Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.
- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Возраст детей

Младшая группа (3 - 4 года)

Список детей

1. Аржевикина Полина
2. Ахундова Арина
3. Лейман Захар
4. Мацкевич Даниил
5. Медюк Виктория
6. Соловьева Полина
7. Степанов Саша
8. Тулуговец Виктория

Ожидаемые результаты (результативность)

Ожидаемый результат реализации программы:

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

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

**Перспективное планирование по ЛЕГО конструированию в младшей группе
детского сада.**

2019 год

№ п/п	Тема	Дата	Кол – во часов	Содержание	Форма организации
Сентябрь					
1.	Знакомство с ЛЕГО конструктором.	1 нед.	1 час	Познакомить с ЛЕГО конструктором, дать простейшие названия деталей (кирпичик, пластина). Закреплять знания цвета и формы.	Групповая
2.	Знакомство с ЛЕГО конструктором. Игра «Чудесный мешочек».	2 нед.	1 час	Закрепление знаний детьми простейших названий деталей ЛЕГО конструктора. Знакомство с видами соединения деталей между собой.	Групповая
3.	Башенка, мост.	3 нед.	1 час	Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору.	Групповая
4.	Мы в лесу построим дом.	4 нед.	1 час	Развивать творческое воображение. Учить подражать звукам и движениям персонажей (медведя, лисы, зайца). Учить строить дом из ЛЕГО конструктора.	Групповая
Итого 4 часа					
Октябрь					
5.	Разные домики.	1 нед.	1 час	Закреплять умение строить домики. Продолжать развивать конструктивные умения и навыки детей.	Групповая
6.	Замок для принцессы.	2 нед.	1 час	Учить применять при строительстве полученные ранее навыки и умения. Учить	Групповая

				строить сообща.	
7.	Игра «Собери модель».	3 нед	1 час	Учить детей под диктовку собирать модель из 3-4 деталей, используя предлоги «на», «сверху», «посередине».	
8.	Мебель для комнаты.	4 нед.	1 час	Развивать способности выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец.	Групповая
9.	Мебель для кухни.	5 нед.	1 час	Закреплять умение строить мебель. Запоминать название предметов мебели.	Групповая
Итого 5 часов					
Ноябрь					
10.	Печка	1 нед.	1 час	Познакомить с русской печкой. Развивать воображение, фантазию. Учить выделять основные части конструируемого предмета. Учить строить печку из конструктора.	Групповая
11.	Конструирование по замыслу	2 нед.	1 час	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Групповая
12.	Игра «Что изменилось?»	3 нед.	1 час	Развивать память, внимание, логическое мышление и речь детей. Учить самостоятельно придумывать модели для игры.	Групповая
13.	Утята в озере.	4 нед.	1 час	Учить анализировать образец, изображенный на карточке, внимательно слушать стихотворение. Учить строить из	Групповая

				конструктора утят.	
Итого 4 часа					
Декабрь					
14.	Волшебные рыбки.	1 нед.	1 час	Расширять представления о морских обитателях. Учить строить рыб из конструктора, выделяя при этом основные части конструируемого объекта.	Групповая
15.	Мостик через речку.	2 нед.	1 час	Учить строить мостик, точно соединять строительные детали. Продолжать совершенствовать конструктивные умения и навыки детей.	Групповая
16.	Конструирование по замыслу.	3 нед.	1 час	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Групповая
17.	Игра «Собери модель по памяти» (Педагог показывает ребенку в течение нескольких секунд модель, собранную из 3-4 деталей, а затем убирает ее).	4 нед.	1 час	Учить собирать модель по памяти и сравнивать ее с образцом. Развивать внимание, зрительную память и логическое мышление детей. Закреплять умение анализировать чертеж конструкции с целью запоминания и дальнейшего воспроизведения.	Групповая
Итого 4 часа					
Январь					
18.	Построим загон для коров.	1 нед.	1 час	Знакомить детей с новыми простыми архитектурными формами. Закреплять понятия «высокий», «низкий». Учить выполнять задания по условиям. Развивать творчество, воображение, фантазию.	Групповая

19.	Грузовая машина.	2 нед.	1 час	Учить создавать простейшую модель грузовой машины. Учить анализировать предмет, изображенный на картинке, выделяя основные части и детали предмета.	Групповая
20.	Домик фермера.	3 нед.	1 час	Формировать обобщенные представления о домах. Учить сооружать постройки с перекрытиями, делать их прочными. Развивать умение выделять части (стены, пол, крыша, окно, дверь). Познакомить с понятием «фундамент».	Групповая
Итого 3 часа					
Февраль					
21.	Машина с прицепом.	1 нед.	1 час	Учить строить машину с прицепом. Продолжать учить анализировать образец, изображенный на картинке, подбирать необходимые детали и воспроизводить постройку. Развивать навыки конструирования.	Групповая
22.	Пожарная машина.	2 нед.	1 час	Познакомить с профессией пожарного. Учить строить пожарную машину, подбирая при этом необходимые детали самостоятельно. Продолжать совершенствовать конструктивные умения детей.	Групповая
23.	Кораблик.	3 нед.	1 час	Рассказать о кораблях. Учить выделять в предмете существенные свойства и устанавливать связь между ними. Учить строить более сложную постройку. Развивать внимание, навыки конструирования.	Групповая

24.	Конструирование по замыслу.	4 нед.	1 час	<p>Закреплять полученные навыки.</p> <p>Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.</p> <p>Развивать творческую инициативу и самостоятельность.</p>	Групповая
Итого 4 часа					
Март					
25.	Детская площадка.	1 нед.	1 час	<p>Показать детскую площадку на картинке. Вспомнить, что находится на территории детской площадки.</p> <p>Учить строить песочницу, лесенки и располагать их согласно замыслу. Учить действовать сообща.</p>	Групповая
26.	Горка для ребят.	2 нед.	1 час	<p>Продолжать знакомить с детской площадкой.</p> <p>Развивать память и наблюдательность.</p>	Групповая
27.	Игра «Четвертый лишний», «Составь человечка».	3 нед.	1 час	<p>Развивать умение соотносить детали ЛЕГО конструктора (готовые постройки) с их изображением на чертеже.</p> <p>Развивать внимание, зрительную память, умение выделять части целого.</p>	Групповая
28.	Конструирование по замыслу.	4 нед.	1 час	<p>Закреплять полученные навыки.</p> <p>Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.</p> <p>Развивать творческую инициативу и самостоятельность.</p>	Групповая
Итого 4 часа					
Апрель					
29.	Ракета.	1 нед.	1 час	<p>Расширять представления детей о космосе. Познакомить с понятиями «космос»,</p>	Групповая

				«космонавт», «ракета». Учить строить ракету, используя уже имеющиеся конструктивные навыки.	
30.	Луноход.	2 нед.	1 час	Рассказать о луноходе, его предназначении, устройстве. Научить строить из деталей конструктора луноход, передавая основные характерные детали.	Групповая
31.	Робот для исследования космоса.	3 нед.	1 час	Продолжать знакомить с космосом. Учить строить робота по замыслу, передавать характерные особенности конструируемого объекта.	Групповая
32.	Конструирование по замыслу.	4 нед.	1 час	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Групповая
Итого 4 часа					
Май					
33.	Животные в зоопарке.	1 нед.	1 час	Рассказать о зоопарке. Вспомнить, что находится на территории зоопарка, какие животные проживают. Учить строить утку, слона.	Групповая
34.	Вольер для тигров и львов.	2 нед.	1 час	Продолжать знакомить с простыми архитектурными формами: вольерами для животных в зоопарке. Рассмотреть картинки и обсудить, из каких частей состоит вольер. Продолжать учить работать сообща при моделировании зоопарка из готовых вольеров.	Групповая
35.	Крокодил.	3 нед.	1 час	Продолжать знакомить с зоопарком.	Групповая

				<p>Учить строить крокодила. Учить планировать работу, заранее продумывая, какие детали конструктора понадобятся.</p>	
36.	<p>Конструирование по замыслу. Выставка работ.</p>	4 нед.	1 час	<p>Закреплять полученные конструктивные умения и навыки.</p> <p>Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.</p> <p>Развивать творческую инициативу и самостоятельность.</p> <p>Побуждать объединять в единый сюжет готовые постройки из конструктора.</p>	Групповая
Итого 4 часа					
Всего 36 часов					