

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга
Управление образования Верх-Исетского района
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение –
детский сад комбинированного вида № 115

юридический адрес: 620102, г. Екатеринбург, ул. Волгоградская 180а
фактический адрес: 620102, г. Екатеринбург ул. Волгоградская 180а
620102, г. Екатеринбург, ул. Ясная 34-а
Тел.8 (343) 234-19-71(70)
mdou115@eduekb.ru

Принято:
Педагогическим советом
МАДОУ - детский сад
комбинированного вида № 115
Протокол от 01 февраля 2024 г № 2

Утверждено
заведующий МАДОУ - детский сад
комбинированного вида № 115
Бастрыкова О.В.
Приказ от 02 февраля 2024 г № 47-0



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Lego - студия»**

Возраст обучающихся: 3-4 года
I модуль

Уровень программы: стартовый
Срок реализации: февраль-июнь 2024

Автор-составитель:
Печеркина Олеся Владимировна

Екатеринбург 2024

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Учебный (тематический) план обучения
3. Содержание учебного (тематического) плана обучения
4. Формы контроля и оценочные материалы
5. Организационно-педагогические условия реализации Программы
6. Материально-технические условия реализации Программы
7. Список литературы

Пояснительная записка

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование ЛЕГО-технологий. Использование ЛЕГО-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Целью программы является создание такой образовательной среды, в которой дети научатся воплощать в жизнь свои идеи, смогут развить свои творческие способности в процессе освоения мира через свою собственную творческую предметную деятельность.

Основные задачи:

- активизация памяти и внимания,
- развитие логики и комбинаторики,
- совершенствование навыков классификации,
- развитие речи и коммуникативных способностей,
- развитие сенсорных и математических навыков,
- ознакомление с окружающей действительностью,
- развитие индивидуальные способности детей,
- развитие мелкой моторики.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с основными простейшими принципами конструирования;
- изучить виды конструкций и соединений деталей;
- сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических - текст, рисунок, схема) и изготавливать несложные конструкции;
- повысить интерес к непосредственно образовательной деятельности посредством конструктора ЛЕГО.

Развивающие:

- содействовать развитию креативных способностей и логического мышления детей;
- сформировать образное мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность, а также моторику рук, последовательность в выполнении действий;

- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность;
- способствовать овладению коммуникативной компетенции на основе организации совместной продуктивной деятельности, прививать навыки работы в группе, в парах;
- нравственное воспитание.

Основные принципы реализации программы

- принцип активности и сознательности - поиск новых, эффективных методов и целенаправленной деятельности по развитию познавательности у детей;
- принцип личностной ориентации и преемственности - организация и поддержание связей между возрастными категориями, учёт разноразовного и разновозрастного развития детей;
- принцип гарантированной результативности - реализация прав и потребностей детей на получение необходимой психолого-педагогической помощи и поддержки, гарантия положительного результата независимо от возрастной категории детей и их развития;
- принцип дифференциации содержания педагогического процесса - ориентирование педагогического процесса на индивидуальные особенности каждого ребёнка, темпы развития и возможности детей.

Категория обучающихся: воспитанники 3-4 лет.

Сроки реализации: программа рассчитана на 5 месяцев обучения.

Планируемые результаты освоения Программы

- появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, развита познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- сформированы конструкторские умения и навыки различать виды конструкций и соединений деталей, изготавливать несложные конструкции и простые механизмы, анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- ребенок проявляет инициативу и самостоятельность в познавательно-исследовательской и технической деятельности.

- Сформированы основы безопасности собственной жизнедеятельности в окружающем мире.
- Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, работать в команде, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
- Повысится качество образовательного процесса при подготовке детей к школе через лего-конструирование.
- Ребенок овладеет разными формами и видами творческо-технической деятельности, знаком с видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.
- Развита мелкая моторика рук, эстетический вкус.
- Выражена активность родителей в совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству.

Учебный (тематический) план обучения

Занятия проводятся во второй половине дня, 1 раз в неделю с февраля по июнь. Количество часов за пять месяцев составляет 20 занятий. Продолжительность занятий не превышает время, предусмотренное физиологическими особенностями возраста детей и «Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами»: 15 минут.

№ п/п	Наименование модуля	Общее кол- во часов	Из них теории	Из них практики
младший возраст				
1	Формирование познавательной и исследовательской активности	10	1	8
2	Развитие мелкой моторики рук, эстетического вкуса, конструктивных навыков и умений	10	1	10
ИТОГО с февраля по июнь		20	2	18

Содержание учебного (тематического) плана обучения

Задачи:

- познакомить с деталями конструктора.
- научить создавать конструкцию конкретного назначения.
- научить определять геометрические формы деталей и сопоставлять их друг с другом.
- научить видеть образ и соотносить его с формами конструктора.
- продолжить знакомство с приемами создания конструкция, крепления деталей конструктора.
- обучить созданию конструктивных образов в процессе экспериментирования с различными материалами и преобразования предлагаемых заготовок.

Тематическое планирование образовательной деятельности способствует эффективному системному овладению детьми представлениями, умениями и навыками.

Программный материал подобран с учетом нарастания сложности информации и заданий. Основная форма организации образовательной деятельности - игровая, которая обеспечивает устойчивость произвольного внимания и поддержание познавательного интереса на протяжении всей деятельности, дает возможность каждому ребенку участвовать в процессе выполнения заданий.

Месяц	Направление работы	Тема	Кол-во часов
Февраль	Познакомить с кабинетом, скреплением деталей, названием деталей, видами конструктора.	Знакомство с лего-кабинетом	1
		Заборчик для парка	1
		Пирамидка	1
		Башенка	1
Март	Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования. Использовать специальные способы и приёмы с помощью наглядных моделей и схем.	Цветочек на праздник	1
		Паровозик для мамы	1
		Сердечко для мамы	1
		Конструирование по замыслу	1
Апрель	Учить определять изображенный на схеме предмет указывать его функцию. Учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия.	Утята на озере	1
		Волшебные рыбки	1
		Мостик через речку	1
		Конструирование по замыслу	1
Май	Закреплять умение анализировать конструктивную и графическую модели. Учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена.	Животные в зоопарке	1
		Вольер для львов	1
		Крокодил	1
		Конструирование по замыслу	1
Июнь	Учить определять изображенный на схеме предмет указывать его функцию. Учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия.	Здравствуй, лес!	1
		Мы в лесу построим дом	1
		Разные домики	1
		Конструирование по замыслу	1
ИТОГО: 20			

Содержание курса

Тема	Цели	Оборудование
1	2	3
Февраль		
Знакомство с лего-кабинетом	Познакомить с видами конструктора, с креплениями деталей. Закреплять знания о цветах и формах	Разные виды конструктора, видеофрагмент про конструктор
Заборчик для парка	Учить выполнять простейшую конструкцию – ворота, устанавливать и класть на них перекладину.	Образец из конструктора, набор деталей конструктора, игрушки для обыгрывания.
Пирамидка	Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору.	Игрушка пирамидка, образец пирамидки из конструктора, набор деталей конструктора, игрушки для обыгрывания.
Башенка	Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору.	Иллюстрация игрушек: башни, пирамидки, набор деталей конструктора, образец из конструктора, игрушки для обыгрывания.
Март		
1	2	3
Цветочек на праздник	Рассказать о предстоящем женском празднике. Учить строить цветок. Развивать навыки конструирования.	Схема цветка, иллюстрации по теме «Женский день», набор деталей конструктора.
Паровозик для мамы	Продолжать знакомить с женским праздником. Учить строить паровозик со сладостями.	Конструктор Blocks «Сладкий паровозик».

	Развивать творческое воображение.	
Сердечко для мамы	Рассказать о важности семьи. Учить строить сердечко.	Иллюстрация семьи, схема сердечка, образец из конструктора, набор деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы деталей конструктора, игрушки для обыгрывания.
Апрель		
1	2	3
Утята в озере	Учить внимательно слушать стихотворение. Учить строить из конструктора утят.	Иллюстрация утка с утятами, набор деталей конструктора.
Волшебные рыбки	Рассказать о рыбах. Учить строить рыб из конструктора.	Иллюстрации с изображением рыб, набор деталей конструктора.
Мостик через речку	Учить строить мостик, точно соединять строительные детали.	Игрушки для обыгрывания, образец мостика, набор деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы деталей конструктора, игрушки для обыгрывания.

Май		
1	2	3
Животные в зоопарке	Рассказать о зоопарке. Учить строить жирафа.	Фигурки животных зоопарка, набор деталей конструктора, схема жирафа.
Вольер для львов	Учить всем вместе строить одну поделку.	Набор деталей конструктора, фигурки нескольких львов.
Крокодил	Продолжать знакомить с зоопарком. Учить строить крокодила.	Образец из конструктора, схема крокодила, набор деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы деталей конструктора, фигурки животных зоопарка для обыгрывания.
Июнь		
1	2	3
Здравствуй, лес!	Познакомить с некоторыми видами деревьев, растущих в лесу. Научить различать деревья. Учить строить дерево.	Иллюстрации деревьев (дуб, ель, береза), набор деталей конструктора, схема дерева.
Мы в лесу построим дом	Развивать творческое воображение. Учить подражать звукам и движениям персонажей леса. Учить строить дом.	Иллюстрация леса с животными, набор деталей конструктора, схема дома.
Разные домики	Закреплять умение строить домики.	Аудиосказка и иллюстрация «Теремок», набор деталей конструктора.

	Учить всем вместе строить одну поделку.	
Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы деталей конструктора, игрушки для обыгрывания.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Основные педагогические условия, обеспечивающие обучение конструктивным навыкам:

- совместная деятельность взрослого с ребенком и детей друг с другом с учетом возраста воспитанников;
- обеспечение взаимосвязи специально организованных занятий с самостоятельной деятельностью детей;
- предоставление детям разнообразных материалов и возможности пользоваться им по своему усмотрению;
- взаимосвязь конструирования с другими видами деятельности (игрой, сочинением сказок) и включение его в широкий спектр событий детской жизни.

На занятиях используются следующие виды конструирования: по образцу, по условиям, по схеме, по теме, по замыслу.

Конструирование *по образцу* — когда есть готовая модель того, что нужно построить.

При конструировании *по условиям* — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

При конструировании *по схеме* — постройка должна быть построена в соответствии со схемой.

Конструирование *по теме* — детям предлагается общая тематика конструкций.

Конструирование *по замыслу* предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности малыша.

В процессе занятий Lego-конструированием дети:

- развивают мелкую моторику рук;
- развивают память, внимание, умение сравнивать;
- учатся фантазировать, творчески мыслить;
- получают знания о счете, пропорции, форме, симметрии, прочности и устойчивости конструкции;
- учатся создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой;
- учатся общаться, устраивать совместные игры, уважать свой и чужой труд.

Конструктор Lego помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлечённо работая и видя конечный результат.

В Программе учитываются индивидуальные потребности ребенка, связанные с его жизненной ситуацией и состоянием здоровья, определяющие особые условия получения им образования (особые образовательные потребности), индивидуальные потребности отдельных категорий детей, в том числе с ограниченными возможностями здоровья; возможности освоения ребенком Программы на разных этапах ее реализации.

Формы организации обучения дошкольников конструированию

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, исследователи (З.В. Лиштван, В.Г. Нечаева, Л.А. Парамонова, Н.Н. Поддяков, Ф. Фребель и др.) предложили различные формы организации обучения.

Конструирование по образцу. Заключается в том, что детям предлагают 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 на прямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность – это важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

Конструирование по модели. Детям в качестве образца предъявляют модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала.

Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное средство активизации их мышления. Конструирование по модели - усложненная разновидность конструирования по образцу.

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

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.

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 средства обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

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

Формы контроля и оценочные материалы

Оценка освоения программы «LEGO-конструирование» проводится в форме педагогического наблюдения в начале и в конце учебного года.

Диагностическая карта для детей 3-4 года

Методика Е.В. Фешиной

Ф.И. ребенка	Называет цвет деталей		Называет детали		Скрепляет детали конструктора «Дупло»		Строит по образцу		Строит элементарные постройки по творческому замыслу		Точность скрепления и скорость выполнения		Уровень усвоения программы	
	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К

Итого: низкий уровень _____%; средний уровень _____%; высокий уровень _____%

Условные обозначения:

Низкий уровень -1 балл

Средний уровень -2 балла

Высокий уровень -3 балла

Критерии оценки

Н (низкий уровень)- выполняет задание с трудом, не называет цвета, не называет детали, затрудняется строить по образцу.

С (средний уровень)- выполняет задание (постройки) с помощью взрослого, скрепляет детали конструктора «Дупло», строит элементарные постройки по творческому замыслу.

В (высокий уровень) - называет детали и их цвет, самостоятельно скрепляет детали конструктора «Дупло», строит постройки по творческому замыслу, обладает фантазией, строит по образцу с точностью.

При оценке знаний используются различные формы и методы работы:

- практические занятия на заданную тему;
- участие в межрайонных, городских, Всероссийских конкурсах;
- обобщающие, тематические занятия;
- тематические выставки по пройденному материалу;
- соревнования и конкурсы.

Материально-технические условия реализации Программы

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, должна быть создана предметно-развивающая среда:

- столы, стулья (по росту и количеству детей);
- интерактивная доска;
- демонстрационный столик;
- технические средства обучения (ТСО) - ноутбук;
- презентации и учебные фильмы (по темам занятий);
- игрушки для обыгрывания;
- технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи, картотека игр.

Наборы конструктора:

- Lego, 3-5 «Большая стройка. Мой город» 3 шт.
- Lego, 3+ Набор кубиков 3 шт.
- Lego duplo, 2-5 Mega Bloks 2 шт.
- Lego, 3+ «Железная дорога» 5 шт.
- Lego duplo, 2-5 «Сладкий паровозик» 5 шт.

Список литературы

1. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. - 230 с. 6. Волкова С.И. Конструирование. - М.: Просвещение, 1989.
2. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества // Москва, «Просвещение», 2010.
3. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества // Москва, «Просвещение», 2001.
4. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью лего // Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, Москва, 2009.
5. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.: ТЦ Сфера, 2023. - 144с.