

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение:
детский сад «Рыбка» города Асино Томской области**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая МБДОУ «детский сад «Рыбка»
М. В. Маликова
Приказ № 12 от 12 сентября 2022 г.



ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ»

ВОЗРАСТ ДЕТЕЙ: 4-5 лет
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ: 1 год

Педагог
Стародубцева Екатерина Сергеевна

2022г.

Содержание

1. Целевой раздел.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Актуальность	3
1.3. Цель и задачи... ..	4
1.4. Основные принципы по Лего-конструированию	5
1.5. Планируемый результат средний дошкольный возраст 4-5 лет	6
2. Содержательный Раздел.....	
2.1. Перспективный план совместной образовательной деятельности /средний дошкольный возраст 4-5 лет/.....	8
2.2. Структура занятия по легоконструированию	13
3. Организационный раздел.....	
3. Организационно – педагогические условия реализации программы.....	15
Список литературы.....	17

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.

1.2. Актуальность

Современное образование ориентировано на усвоение ребёнком, 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 даёт 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.

Нормативная база, на основе которой создана программа:

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

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

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

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

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

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

Учебного плана МБДОУ детского сада «Рыбка» на 2017-2018 учебный год;

Данная программа оформлена в соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 года №06-1844 « О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», с учётом требований Положения о порядке оформления программ дополнительного образования детей в образовательных учреждениях.

1.3. Цель и задачи.

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.

Программа «Легоконструирование» направлена на развитие конструкторских способностей детей. Занятия проводятся с детьми с 4-5 лет по подгруппам (8-10 детей). Длительность занятий определяется возрастом детей.

- в средней группе не более 20 мин (дети 4-5 лет)

1.4. 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.

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.

1.5. 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.

2. Организационный раздел

2.1. 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

Конструирование по условиям

Конструирование по замыслу

Занятия проводятся два раза в неделю 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.

Календарно – тематический план программы:

Месяц	Тема	Задачи
Сентябрь	1. Знакомство с лего-кабинетом	Познакомить с лего-конструктором Закреплять знания цвета и формы
	2. Ворота для заборчика	Учить выполнять простейшую конструкцию (из мягкого лего) – ворота, устанавливать опоры и класть на них перекладину
	3. Пирамидка	Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору
	4. Башенка	Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору
	5. Утята в озере	Учить внимательно слушать стихотворение Строить из конструктора утят

	6. Волшебные рыбки	Рассказать о рыбах Учить строить рыб из конструктора
	7. Мостик через речку	Учить строить мостик, точно соединять строительные детали
	8. Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
Октябрь	1. Детская площадка	Показать детскую площадку Построить песочницу, лесенки.
	2. Разные домики	Закреплять умение полученные в младшей группе, строить домики.
	3. Грузовая машина	Учить создавать простейшую модель грузовой машины Выделять основные части и детали
	4. Мы в лесу построим дом	Развивать творческое воображение. Учить подражать звукам и движениям персонажей Учить строить дом из лего-конструктора
	5. Пожарная машина	Познакомить с профессией пожарного Учить строить пожарную машину
	6. Трактор	Учить строить различные машины, используя детали лего-конструктора
	7. Кран- машина	Учить строить различные машины, используя детали лего-конструктора
	8. Конструирование по замыслу	Закреплять навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.
Ноябрь	1. Многоэтажный дом	Учить строить домики разной величины и длины
	2. Горка для ребят	Продолжать знакомить с детской площадкой Развивать память и наблюдательность.
	3. Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	4. Мебель	Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец.
	5. Грузовик	Учить строить различные машины, используя детали лего-конструктора.
	6. Качели	Учить строить сложную постройку.
	7. Светофор	Закреплять знания о светофоре.
	8. Конструирование по	Учить заранее обдумывать содержание будущей

	замыслу	постройки, называть её тему, давать общее описание.
Декабрь	1.Загон для коров и лошадей	Учить строить загоны по условиям. Развивать глазомер, навыки конструирования. Мелкую моторику рук
	2.Животные в зоопарке	Рассказать о зоопарке Учить строить утку, слона
	3.Слон	Учить строить слона с большим хоботом
	4.Тигр	Учить, всем вместе строить одну поделку
	5.Вольер для белых медведей, медведи	Учить всем вместе строить одну поделку.
	6.Вольер для жирафа, жираф	Учить всем вместе строить одну поделку.
	7.Обезьяна	Учить строить обезьяну. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.
	8.Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.
Январь	1.Елка	Конструирование елки по схеме
	2.Дед Мороз	Конструирование Деда Мороза по схеме
	3. Паровоз везёт товары	Познакомить с приёмами сцепления кирпичиков с колёсами, друг с другом, основными составными частями поезда. Развивать фантазию, воображение.
	4.Пожарная машина	Познакомить с профессией пожарного Учить строить пожарную машину
	5.Дракон	Конструирование по собственному замыслу, учить планировать свою работу и осуществить свой замысел. Развивать фантазию, пространственную ориентировку
	6.Поезд мчится	Учить строить шпалы разными способами по схемам и поезд по образцу
	7. Робот	Показать игрушку робот. Учить строить робота.
	8.Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.
Февраль	1.Самолет	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки
	2.Кораблик	Дать представление о водном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческое начало.

	3.Танк	Закреплять знания водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.
	4.Вертолет	Закреплять знания водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.
	5.Грузовая машина с прицепом	Учить сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить её элементы с частями предмета
	6. Светофор, регулировщик	Закреплять знания о светофоре.
	7.Автомат	
	8.Конструирование по замыслу	Учить планировать свою работу. Закрепить полученные навыки. Развивать фантазию и творчество.
Март	1.Цветочек	Учить строить цветочек. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук, художественно-эстетический вкус.
	2.Цветок	Учить строить цветочек. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук, художественно-эстетический вкус.
	3. Цветок в цветочном горшке.	Учить строить цветочек. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук, художественно-эстетический вкус.
	4. Торт «8Марта»	Учить строить торт по образцу.
	5. Объёмная ваза	Учить строить вазу по образцу
	6.Сердечко	Учить строить сердце по образцу
	7.Девочка	Учить строить человека по образцу
	8.Конструирование по замыслу	Учить планировать свою работу. Закрепить полученные навыки. Развивать фантазию и творчество.
Апрель	1.Речные рыбки	Учить строить рыб. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.
	2.Аквариум	Познакомить с обитателями аквариума. Учить строить аквариум.
	3.Луноход	Рассказать о луноходе Учить строить из деталей конструктора
	4.Ракета	Рассказать о космосе. Рассказать о космических ракетах и космонавтах.
	5.Космонавты	Учить строить космонавтов.
	6. Пароход	Закреплять знания водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.
	7. Лабиринт	Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, наблюдательность, мышление,

		мелкую моторику рук.
	8.Конструирование по замыслу	Учить планировать свою работу. Закрепить полученные навыки. Развивать фантазию и творчество
Май	1.Попугай	Продолжать знакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, мелкую моторику рук.
	2.Пастбище	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность. Учить строить загоны для домашних животных разными способами.
	3.Домашние животные собаку	Учить строить домашних животных по образцу. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
	4.Курица, петух	Учить строить домашних животных по образцу. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
	5.Корова	Учить строить домашних животных по образцу. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
	6.Кролик	Учить строить домашних животных по образцу. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
	7.Кошка	Учить строить домашних животных по образцу. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
	8.Конструирование по замыслу	Учить планировать свою работу. Закрепить полученные навыки. Развивать фантазию и творчество
Итого 72 занятия		

Структура занятия по легоконструированию

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления.

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.

3. Организационный раздел

3.1. Организационно - педагогические условия реализации программы

Реализация программы рассчитана на один год при объёме: 72 академических часов (периодичность занятий – с сентября по май).

Время проведение занятий: 2 раза в неделю не более 30 минут (с учетом подготовки конструкторов). Обязательно на занятии применяются пальчиковые гимнастики, динамические паузы, перерывы.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы 4-5 лет, количество детей в одной группе – 8-10 .

На обучение, по дополнительной общеобразовательной программе «Легоконструирование» для детей 4-5 лет принимаются все желающие дети, в том числе и дети с ограниченными возможностями здоровья. Для них составляется по необходимости индивидуальный маршрут программы.

Материально-техническое обеспечение программы

Строительные наборы и конструкторы:

- настольные;
- напольные;
- деревянные;
- металлические;
- пластмассовые (с разными способами крепления);
- «Лего-Дупло», «Лего-Дакта», подобные отечественным конструкторам;

Дидактическое обеспечение реализации программы:

Для обыгрывания конструкций необходимы игрушки (животные, машинки и др.);

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

Информационно – компьютерная поддержка учебного процесса:

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

Методическое обеспечение реализации программы:

Для обучения детей LEGO-конструированию используются 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.

Основные формы занятий:

- беседа, наблюдение, рассматривание
- ролевая игра,
- дидактическая игра,
- задание по образцу (с использованием инструкции),
- задание по условиям
- викторина, проектная деятельность.

Форма представления результатов (промежуточная аттестация):

Открытые занятия для педагогов дошкольных групп и родителей (1 раз в квартал)
 Выставки по LEGO-конструированию (не реже 1 раза в месяц)
 Фестивали, конкурсы (по мере организации мероприятий).

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.