

частное учреждение дошкольного образования



РАССМОТРЕНО

УТВЕРЖДЕНО

Педагогическим советом
ЧУДО «Чудо-Радо»
протокол № 1
«31» 08 2023 г.



**Программа дополнительного образования детей
«Малыши строители»**

частного учреждения дошкольного образования «ЧУДО-РАДО»
по направлению «лего-конструирование»
срок реализации 1 года обучения,
рассчитана на 4-5 лет

Авторский коллектив

Педагог дополнительного образования

Марина Сергеевна Перепечин:

Руководитель

Ирина Анатольевна Дудолодова

Директор ЧУДО «Чудо-Радо»

Старший воспитатель

Анна Витальевна Титченко

Научный руководитель ЧУДО «Чудо-Радо»

Анна Юрьевна Зверкова

канд. педагогических наук

доцент кафедры теории и методики

дошкольного образования Института детства:

ФГБОУ ВО «Новосибирского государственного

педагогического университета»

Краснообск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Введение.....	3
Актуальность программы.....	3
Новизна и педагогическая целесообразность программы.....	3
Цель и задачи программы.....	4
Отличительные особенности программы.....	4
Сроки реализации программы, возраст воспитанников, участвующих в реализации программы, форма и режим занятий.....	5
Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.....	6
Формы подведения итогов.....	6
Учебно-тематический план	8
Содержание программы	9
Методическое обеспечение программы	13
Формы организации обучения.....	13
Методы обучения.....	13
Материально-техническое обеспечение и условия реализации программы.....	14
Список литературы	15
Приложение 1. Дидактические игры	16

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Чтобы ребенок активно развивался, необходимо его вовлечь в деятельность, так как деятельность – это первое условие развития у дошкольника познавательных процессов.

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

Направленность программы – техническая.

Актуальность программы

Общеразвивающая программа дополнительного образования дошкольников от 4 до 5 лет по лего-конструированию актуальна тем, что раскрывает для дошкольников мир техники. Лего-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Лего-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 формированию навыков исследовательского поведения и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, формирует умение учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Новизна и педагогическая целесообразность программы

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность Лего-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении. Интегрирование различных образовательных областей в процессе обучения по программе открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов. Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, дошкольники не только пользуются имеющимися знаниями, но и углубляют их.

Программа нацелена не только на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Игра – необходимый спутник детства. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. Лего-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышению 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.

Ребенок не потребляет, он творит: создает предметы, мир и жизнь, становясь в ходе образовательной деятельности строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

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

Цель и задачи программы

Цель программы – создание благоприятных условий для развития первоначальных конструкторских умений на основе легкого конструирования.

Задачи программы:

- развивать и закреплять навыки конструирования по образцу, модели, чертежу, заданной схеме, замыслу;
- формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением;
- формировать умение искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных).
- развивать познавательную активность детей, воображение, фантазию, творческую инициативу, самостоятельность.
- развивать образное, техническое и логическое мышление детей и умение выразить свой замысел;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и развитие умственных способностей;
- развивать диалогическую и монологическую речь, расширять словарный запас;
- развивать умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы.
- развивать интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- 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;
- развивать эстетическое отношение к произведениям архитектуры, дизайна, продуктам своей конструктивной деятельности и постройкикам других детей;
- развивать толерантность друг к другу, коммуникативную компетентность на основе организации совместной деятельности с детьми и педагогом в процессе создания коллективной постройки.

Отличительные особенности программы

Образовательная программа дополнительного образования детей создана для дошкольников, посещающих занятия в группах дополнительного образования ЧУДО «Чудо-Радо», и составлена на основе методических разработок Л.Г. Комаровой «Строим из LEGO» (Москва, издательство «Линка-пресс», 2001).

Отличительными особенностями программы от имеющихся аналогов является использование элементов проблемного обучения, личностно-ориентированных и здоровьесберегающих технологий. Программа построена с учетом типологических особенностей развития детей дошкольного возраста. Представленные в программе задания предполагают вариативность – возможность облегчить или усложнить предлагаемые задания, ориентируясь на уровень развития детей.

Обучение основывается на следующих педагогических принципах:

- личностно ориентированного подхода (обращение к опыту ребенка);

- природосообразности(учитываетсявозраствоспитанников);

- сотрудничества;
- систематичности, последовательности, повторяемости и наглядности обучения;
- «от простого – к сложному».

Программа «Лего-мастер» – это работа ума и рук, это занятия, на которых «шум» – норма, «разговоры» – не болтовня, а «движение» – это просто необходимость. Любимые детские занятия выстраиваются под руководством педагога в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом, носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий.

Работа с деталями Лего-конструктора учит ребенка созидать и, что тоже очень важно, разрушать. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из Лего-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Совместная деятельность педагога и детей основана на принципах сотрудничества, сотворчества и направлена, в первую очередь, на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала.

Сроки реализации программы, возраст воспитанников, участвующих в реализации программы, форма и режим занятий

Образовательная программа «Лего-мастер» рассчитана на 1 год обучения. Возраст обучающихся – от 4 до 5 лет.

Основная форма организации работы по программе – групповые занятия. Максимальное число обучающихся в группе – 6 человек. Группы комплектуются из обучающихся одного возраста, что позволяет строить занятия в соответствии с возрастными особенностями детей и определять эффективную методику проведения занятий. Набор детей для обучения по программе осуществляется в начале учебного года. Принимаются все желающие. При наличии организационно-педагогических условий возможен подбор в течение учебного года.

Каждое занятие имеет гибкую структуру и состоит из трех частей:

- вводная часть (настрой на совместную работу, развитие навыков логического мышления, решение Лего-задачек, направленных на совершенствование навыков классификации, обучение анализу логических закономерностей, активизацию памяти и внимания, ознакомление с принципами симметрии и др.);
- основная часть (собственно конструирование и развитие способностей к наглядному моделированию). Ее основу составляет развитие умения анализировать предмет, рассматривание предмета, выделение функциональных частей и характерных особенностей, основных функциональных частей, установление связи между их назначением и строением, стимулирование конструктивного воображения при создании постройки, формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога, развитие коммуникативных способностей;
- завершающая часть (рефлексия, создание и закрепление у каждого участника эмоционально-положительного чувства от работы на занятии, подведение итогов и оценка достижений через обыгрывание построек, организацию выставки работ).

Для снижения утомляемости в структуру занятия включены динамические паузы и пальчиковая гимнастика, чередование и сменяемость видов деятельности, смена места действия и положения (сидя, стоя).

Принципы Лего-конструирования:

- от простого к сложному;
- учет индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;

- активности и созидательности (использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей);
- результативности и гарантированности (реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей).

Принципы сопровождения детей:

- детям демонстративным, с завышенной самооценкой, предоставляется возможность проявить себя, получить так необходимую для них похвалу, внимание окружающих. Однако оценка их деятельности должна быть объективной, иначе похвала может принести больше вреда, чем пользы. Поэтому при разборе действий ребенка и их результатов всегда надовыявлять сделанные им ошибки, доброжелательно указывая на них ребенку и обязательно подсказывая путь к их исправлению. Зато при малейших успехах эти достижения надо отметить так, чтобы слышали все;
- поддержка детей неуверенных, с заниженной самооценкой, строится по другому принципу. В начале занятий поощряется любая активность детей, даже не очень хорошо ими реализуемая. В процессе работы такие дети также нуждаются в поощрении, они должны быть уверены в том, что их не будут ругать за плохую работу, не будут смеяться над неправильным ответом. И только после достижения определенных позитивных сдвигов в деятельности можно начать более объективно оценивать деятельность таких детей.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

В результате освоения программы дети будут знать:

- основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности) и способы их соединения;
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций в зависимости от ее формы и распределения веса; прочность соединения и ее зависимости от способа соединения отдельных элементов; связь между формой конструкции и ее функциями);
- виды конструкций – плоские, объемные, неподвижные и подвижные соединения деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных

конструкций. Дети будут уметь:

- сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- делать анализ предмета с помощью алгоритмов исследования, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением;
- строить постройку с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;
- ставить цель и находить пути ее достижения, будут проявлять самостоятельность в поиске решений, проявлять поисковую активность и умение извлекать в ее ходе информацию об объекте;
- с помощью воспитателя анализировать и делать простые умозаключения, планировать предстоящую практическую работу;
- конструировать по образцу, модели, схеме; возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец; конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- конструировать по условиям заданным взрослым;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- работать в паре, коллективе;
- реализовывать творческий замысел, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом.

У детей сформируются:

- морально-волевые качества: толерантность, находчивость, старательность, умение работать в коллективе, умение самостоятельно договариваться друг с другом;

- знания о счете, пропорции, форме, симметрии, прочности и устойчивости конструкции;
- познавательная активность: внимательность, наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- конструкторские навыки и умения, творческие способности.

Дети разовьют мелкую моторику рук, эстетический вкус, научатся фантазировать и творчески мыслить.

Основным методом определения результативности является педагогическое наблюдение за процессом деятельности дошкольников, а также педагогический анализ результатов деятельности (детских работ).

Формы подведения итогов

Подведение итогов осуществляется в виде презентации работы кружка в течение учебного года и размещается на сайте образовательной организации

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 4-5 лет

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Здравствуй, Лего!	0,5	3,5	4
2	Волшебные превращения	0,5	3,5	4
3	Елочные игрушки		4	4
4	Дорожное движение		4	4
5	Строительная техника		3	3
6	Больница		4	4
7	Семья		5	5
8	Я строю дом.	0,5	5	5
9	Я – конструктор		1	1
Всего часов:		1,5	32,5	34

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Для детей 4-5 лет

Дети среднего дошкольного возраста (4-5 лет) дети закрепляют навыки работы с конструктором Лего-Дупло: знакомятся с дополнительными деталями конструктора, способами крепления кирпичиков, создают постройку по показу. В этом возрасте дошкольники учатся не только работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать.

План анализа образца:

- Рассмотреть объект в целом.
- Выделить цвет деталей.
- Назвать детали лего-конструктора.
- Установить пространственное расположение частей постройки.

С января добавляется конструирование по образцу, элементарной схеме.

На занятиях по замыслу детей нужно учить обдумывать тему будущей постройки, наметить цель деятельности, давать общее описание будущего продукта, осваивать план разработки замысла, сравнивать полученную постройку с задуманной.

Примерное распределение занятий на год:

- Конструирование по образцу и преобразование образца по условиям (30)
- Конструирование по замыслу (4)

Тема 1. Здравствуй, Лего!

Закреплять навыки, полученные в младшей группе, и приемы построек снизу вверх. Учить строить

и преобразовывать объект по условиям, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга.

- Объекты: Телевизионная башня. Деревья. Мостик. Мостик с перилами. Тема 2. Волшебные превращения.

Учить анализировать постройку, выделять ее основные части. Показать способы преобразования постройки с помощью другого объекта путем добавления дополнительных деталей.

- Объекты: Утенок – гусенок. Конь – жираф. Башня – ракета, кран. Пирамида – черепаха. Тема 3. Елочные игрушки.

Учить строить объект по образцу с предварительным анализом и отбором необходимых деталей. Закреплять умение строить и сравнивать с образцом, находить различия в постройках.

- Объекты: черепашки, птички, снеговик, коробка для подарков, собачки, олененок, крокодил, елочка. Игрушка по собственному замыслу.

Тема 4. Дорожное движение.

Учить строить по элементарной схеме плоскостные постройки (мозаичный вариант).

- Объекты: Светофор. Автомобиль. Паровозик.

Вагончик. Тема 5. Строительная техника.

Учить строить по схеме поэтапно (объемные постройки).

- Объекты: Подъемный кран. Грузовик.

Экскаватор. Тема 6. Больница.

Учить строить по схеме.

- Объекты: Здание больницы. Скорая помощь. Доктор.

Цветы. Тема 7. Семья.

Учить строить по схеме из замысла.

- Объекты: Человек (взрослый, ребенок). Мебель. Транспорт для семьи (машина, корабль и др.).

Тема 8. Я строю дом.

Дать понятие о разном назначении домов в зависимости от внешнего вида дома от его назначения. Составные части дома и способы их строительства. Строительство по схемам.

- Объекты: Дом (строительство по модели). Дом деревенский. Дом многоэтажный.

Улица. Тема 9. Я – конструктор.

Итоговое занятие. Строительство по замыслу.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Формы организации обучения

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями З.Е. Лиштван, В.Г. Нечаевой, Л.А. Парамоновой.

1. Конструирование по образцу. Детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей конструктора, и показывается способ их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании, и является важным решающим этапом, на котором можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2. Конструирование по модели. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу. Детям в качестве образца предлагается модель, скрывающая от ребенка очертание отдельных ее элементов. Дети могут воспроизвести предложенную модель из имеющегося у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками является эффективным средством активизации их мышления.

3. Конструирование по условиям. Детям не предлагается образец или модель и способы ее возведения. Задачи конструирования предлагаются через условия, которым постройка должна соответствовать и, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Создание проблемной ситуации формирует умение анализировать условия и 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. Дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не является средством обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно 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.

Методы обучения

Для обучения детей Лего-конструированию используются разнообразные методы и приемы.

Методы	Приемы
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 Лего-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 ребенка
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, упражнения по аналогу)
Методы	Приемы
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 и игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога

Материально-техническое обеспечение условия реализации программы

Обучение ведется в специально оборудованном кабинете, дающем возможность варьировать виды деятельности с целью достижения максимального эффекта и предотвращения физической и умственной усталости.

Оснащение предметно-развивающей среды, включающей средства образования и воспитания, подобрано в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей дошкольного возраста.

Предметно-развивающая среда:

- Конструкторы «Лего-Дупло» (крупный конструктор), «Лего 5+» (мелкий конструктор).

Готовы наборы различной тематики (дома, животные, растения, люди, транспорт различного назначения и др.).

- Материалы для обыгрывания конструкций (животные, машинки, лего-человечки, аксессуары и др.).

Демонстрационный материал:

- Цветные иллюстрации;
- Фотографии;
- Схемы;
- Образцы;
- Необходимая литература.

Техническая оснащенность:

- Ноутбук,
- Фотоаппарат;
- Фото- и видеотека (подборка музыкальных произведений, тематических видеоматериалов, познавательная информация);
- Компьютерские колонки;
- Принтер;
- Демонстрационная магнитная доска.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова С.И. «Конструирование». – М.: Просвещение, 2009.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности детей с помощью ЛЕГО. – М.: ВЛАДОС, 2011.
4. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012.

Дидактические игры обучения

- «Лего-лото».

Цель: учить детей строить по элементарной схеме.

Вариант 1. Дети получают готовый набор деталей конструктора и карточку с изображением объекта, который необходимо построить.

Вариант 2. У педагога в коробке находятся детали конструктора. У детей – карточка и изображение объекта. Педагог вынимает детали из по одной и спрашивает: «Кому нужна эта деталь?». Выигрывает тот, кто раньше всех соберет свою постройку (детали накладываются на изображение).
- «Найди отличия».

Цель: учить сравнивать постройки, находить различия.

Дети получают готовую постройку из 2-4 деталей, рассматривают ее. Затем перед ними выставляется образец, с которым производится сравнение построек. Различия могут быть в цвете деталей, форме, расположении деталей.
- «Волшебный мешочек».

Цель: учить познавать форму деталей тактильно, сравнивать с образцом.

Вариант 1. Дети получают набор из 4-5 деталей. Педагог прячет деталь из контрольного набора в мешочек, предлагает ребенку определить на ощупь деталь конструктора, назвать ее и найти среди своих деталей такую же.

Вариант 2. Дети получают одну деталь и находят ее среди спрятанных в мешочек 3-4 деталей.
- «Лего-мозаика»

Цель: дать понятие о симметрии, учить достраивать постройку, опираясь на образец в виде одной половины.

Вариант 1. Дети получают платы с половинным узором и достраивают вторую половину плоскостного узора.

Вариант 2. Дети получают половинчатую постройку и достраивают ее до целого объекта.

Вариант 3. Дети получают набор деталей и схему половины объекта. Из имеющегося набора выстраивают по схеме половину объекта. Затем, опираясь на законы симметрии, достраивают вторую часть.
- Игра «Найди схему»

Цель: учить анализировать постройку и соотносить ее с графическим изображением.

Детям раздаются карточки с изображением готовых построек из 2-5 лего-кирпичиков. Педагог на глазах детей конструирует постройку и предлагает детям найти подходящую схему.
- «Лего-дорожка»