

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД № 24 «РОДНИЧОК»
(МБДОУ «ДС № 24 «РОДНИЧОК»)

*Россия, 663318, Красноярский край, г. Норильск, ул. Лауреатов, д. 69, ☎ (3919) 34 28 95, E-mail: mdou24@norcom.ru
ОКПО 58799284, ОГРН 1022401630635, ИНН/КПП 2457051632/245701001*

РАССМОТРЕНА И СОГЛАСОВАНА:

Педагогическим советом

МБДОУ «ДС № 24 «Родничок»

Протокол № 3 от 22.03.2022г.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом заведующего

МБДОУ «ДС № 24 «Родничок»

№ 47/1 от 22.03.2021г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«ЛЕГО-ЛЕНД»

по курсу лего-конструирования

(для детей 4 - 5 лет)

Руководитель курса

Е.Н. Елютина

воспитатель 1

квалификационной

категории

г. Норильск 2022г

Содержание

Раздел	Описание	Страница
1	Пояснительная записка	3
1.1	Актуальность	3
1.2	Цель и задачи рабочей программы	6
1.3	Принципы организации образовательного процесса	7
2	Планируемые результаты освоения Программы (в соответствии с целевыми ориентирами)	8
3	Содержание Программы	9
3.1	Формы организации работы	10
3.2	План реализации Программы	12
3.3	Календарно-тематический план по возрастам	12
3.4	Ресурсное обеспечение	13
	Список литературы	14

1. Пояснительная записка

1.1. Актуальность

Реализация федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования ставит перед педагогами определенные задачи. В первую очередь, это формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности.

Конструирование во ФГОС определено как компонент обязательной части программы, вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

Психолого-педагогические исследования С. Выготского, А.В. Запорожца, Л.А. Венгера, Н.Н. Поддъякова, Л.А. Парамонова и др. выявили наиболее эффективный способ зарождения творческой личности – конструктивную деятельность. Значение этой деятельности отмечали в своих учениях видные отечественные физиологи И.П. Павлов и И.М. Сеченов о роли двигательного анализатора. Как известно, представления о пространстве, форме, величине дети могут получить на основе зрительных и кинестических ощущений, которые играют большую роль в умственном развитии. Отмечая большое познавательное значение деятельности руки, И.П. Павлов считал её тонким анализатором, "позволяющим вступать в очень сложные отношения с окружающими предметами".

Формирование конструктивной деятельности — важный этап в психическом развитии ребенка. Сформированность конструктивной деятельности определяет уровень развития наглядно-действенного и наглядно-образного мышления у ребенка. Как известно, теоретическому мыслительному анализу и синтезу предшествует практический анализ и синтез вещей в действии, то есть, формируясь сначала в практике, анализ и синтез затем становятся операциями теоретического мыслительного процесса.

Способность анализировать графические изображения – вычленять составляющие их элементы, соотносить их друг с другом, синтезировать графический образ – известный отечественный психолог А.Р. Лурия назвал зрительным анализом и экспериментально доказал важность и необходимость развития этого психического качества для успешного начала школьного обучения.

Конструирование – это средство разностороннего развития ребенка. Оно оказывает влияние на развитие личности и волевой сферы ребёнка, его физическое развитие, познавательную активность. Опыт, получаемый ребёнком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. Играя, ребенок получает новые знания, совершенствует навыки.

Сначала это простые формы – кубики, конусы (дети строят диван или дом), затем материалы и постройки постепенно усложняются, появляются первые механизмы и программируемые конструкторы.

Современный мир требует поиска новых методов и материалов для всестороннего развития ребенка. Так, в дошкольное образование прочно вошел лего-конструктор. Его преимущества в том, что он предполагает множества вариантов игр для ребенка, не ограничивая воображение; в нем заложена идея «усложнения»; он интересен детям любого возраста.

ЛЕГО - технология актуальна в условиях реализации ФГОС ДО, т.к:

- позволяет осуществлять интеграцию образовательных областей («Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие»);
- дает возможность педагогу объединять игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью;
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры;
- способствует формированию познавательных действий, становлению сознания; развитию воображения и творческой активности; умению работать в коллективе.

В силу своей педагогической универсальности ЛЕГО - технология служит важнейшим средством развивающего обучения в образовательных учреждениях.

Новизна педагогического опыта заключается:

1. В создании условий для развития познавательной, творческой активности дошкольников через применение технологии ЛЕГО-конструирования.
2. Опыт направлен на обновление форм и методов приобщения дошкольников к техническому творчеству.

Программа нацелена на создание условий для самовыражения личности ребенка. ЛЕГО - конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе игры 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.

Практическая значимость:

Конструктор - ЛЕГО является эффективным средством, обеспечивающим интеграцию различных видов деятельности, адекватных дошкольному возрасту.

Использование ЛЕГО - конструирования в дошкольном возрасте, как специально организованной деятельности, способствует развитию исследовательской активности

детей, приобщению дошкольников к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков.

Данный опыт направлен на учет образовательных потребностей контингента воспитанников МБДОУ. Конструктор ЛЕГО помогает воспитателю пробудить у детей познавательную и творческую активность, привить навыки общения со взрослыми и сверстниками.

ЛЕГО–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, тем самым, 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.

При разработке Программы учитывались следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 14 ноября 2013 г., № 30384).
3. Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» СП 2.4.3648-20 (Постановлений Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28).
4. Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» СП 3.1./2.4.3598-20.

Программа по обучению детей дошкольного возраста Лего-конструированию составлена на основе учебно-методических рекомендаций Куцаковой Л.В. «Конструирование в детском саду» и методического пособия Е.В. Фешиной «ЛЕГО-конструирование в детском саду»

1.2. Цель и задачи рабочей программы

Цель: Создание современной образовательной среды для всестороннего развития личности ребенка в различных видах деятельности через применение технологии ЛЕГО—конструирования.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с основными деталями LEGO-конструктора, видами конструкций;

- учить создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной инструкции;
- учить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств, составлять таблицы для отображения и анализа данных;
- формировать первичные представления о конструкциях, простейших основах механики и робототехники;

Развивающие:

- формировать умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;
- развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;
- развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- формировать умение осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- воспитывать личностные и волевые качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль)

Воспитательные:

- способствовать развитию коммуникативных способностей и навыков межличностного общения;
- формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе, в команде, малой группе;
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающих людей, необходимых при конструировании робототехнических моделей;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам

1.3. Принципы организации образовательного процесса

В основу программы положены принципы:

- Опора на субъектный опыт дошкольника, который используется в качестве одного из источников обучения;
- Актуализация результатов обучения, предполагающая применение на практике приобретенных знаний, умений, навыков;
- Индивидуализация и дифференциация обучение предполагает учет индивидуальных особенностей, интересов и возможностей группы в целом, групп и каждого ребенка в отдельности;
- Системность обучения, предполагающая соблюдение взаимного соответствия целей, содержания форм, методов, средств обучения и оценивания результатов, а так же создание целостности знаний об окружающем мире;

- Организация совместной работы педагога и детей, предполагающая планирование, реализацию и оценивание процесса и результата обучения;
- креативность обучения, предполагающая реализацию творческих возможностей педагога и детей.

Следует заметить, что фактором успешности при реализации идеи экспериментирования является соблюдение следующих психолого - педагогических условий организаций учебного процесса:

- Материал должен обеспечивать выявление содержания субъектного опыта ребенка, включая опыт его предшествующего обучения;
- В ходе деятельности должно быть постоянное согласование опыта ребенка с содержанием задаваемых знаний;
- Активное стимулирование ребенка к деятельности должно обеспечивать ему возможность саморазвития, самовыражения в ходе овладения знаниями;
- Материал должен быть организован так, чтобы ребенок имел возможность выбора при выполнении заданий, решений задач;
- Необходимо обеспечить контроль и оценку не только результата, но и процесса деятельности, то есть тех трансформаций, которые осуществляет ребенок, усваивая предложенный материал.

2. Планируемые результаты освоения Программы

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.

Развитие познавательно – исследовательской и конструктивной деятельности по возрастам

4-5 лет

- Обращать внимание детей на различные здания и сооружения вокруг их домов, детского сада. На прогулках в процессе игр рассматривать с детьми машины, тележки, автобусы и другие виды транспорта, выделяя их части, называть их форму и расположение по отношению к самой большой части.
- Продолжать развивать способность различать и называть строительные детали (куб, пластина, кирпичик, брусок); учить использовать их с учетом конструктивных свойств (устойчивость, форма, величина). Развивать умение устанавливать ассоциативные связи, предлагая вспомнить, какие похожие сооружения дети видели.
- Развивать умение анализировать образец постройки: выделять основные части, различать и соотносить их по величине и форме, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга (в домах — стены, вверху — перекрытие, крыша; в автомобиле — кабина, кузов и т.д.).
- Развивать умение самостоятельно измерять постройки (по высоте, длине и ширине), соблюдать заданный воспитателем принцип конструкции («Построй такой же домик, но высокий»).
- Предлагать сооружать постройки из крупного и мелкого ЛЕГО-конструктора, использовать детали разных цветов для создания и украшения построек. Развивать представления об архитектурных формах.

3. Содержание Программы

3.1. Формы организации работы

Программа разработана на 1 год для детей 4-5 лет.

Конструирование выполняется в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой.

- Конструирование по образцу - прямая передача готовых знаний, способов действия основанная на подражании. Детям дается образец постройки и способы воспроизведения.
- Конструирование по модели. Детям дается модель, но не даются способы решения. Конструирование по модели это усложненная разновидность конструирования по образцу.
- Конструирование по условиям - образца нет, схемы тоже нет и нет и способов возведения. Определяем только условия, которым должна соответствовать постройка, ее практическое значение. Конструирование по условиям способствует развитию творческого конструирования.
- Конструирование по схемам. В результате такого обучения - формируются мышление и познавательные способности.
- Конструирование по замыслу. Большая возможность для развертывания творчества и проявления самостоятельности. Дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей созданию замыслов, а форма деятельности позволяющая самостоятельно и творчески использовать знания и умения полученные заранее.

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, создает образ будущего сооружения и воплотит его. Этот тип конструирования лучше других развивает творческие способности.

Режим занятий.

Программа рассчитана на 3 месяца (с октября по декабрь). Количество учебных недель - 12. Недельная нагрузка – 1 час. Занятия проводятся с группой 4 раза в месяц. Количество детей в группе – 10 человек. Во время развивающих игр-занятий, проводятся физ. минутки протяжённостью в 1-3 минуты.

Группа	Длительность (СанПиН 2.4.3648-20)	Количество занятий в месяц	Всего занятий	Количество детей, человек
средняя	20 мин	4	12	10

На занятии дошкольники проходят 4 этапа усвоения программы:

восприятие,
мышление,
действие,
результат.

По окончании каждого занятия ребенок видит результат своей работы.

Структура образовательной деятельности (ОД)

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 10 минут).

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.

4.1. План реализации Программы

I этап (диагностический) – сентябрь

Задачи:

подбор диагностического инструментария и проведение обследования сформированности конструктивных навыков у дошкольников (Приложение 1)

Диагностика детей и анкетирование родителей

Анализ полученных результатов

II этап (практический) – октябрь - декабрь

Задачи:

Апробация программы. Включение в образовательный процесс комплекс мероприятий с детьми и родителями

III этап (итогово-аналитический) – последнее занятие в декабре месяце

Задачи:

осуществление мониторинга эффективности Программы;

подведению итогов мониторинга по сформированности гражданской принадлежности у детей дошкольного возраста;

систематизация методических и практических материалов Программы.

Педагогический анализ знаний и умений детей (диагностика) проводится 2 раза в год: вводный — в сентябре, итоговый — в декабре.

3.3 Календарно-тематический план по возрастам

Средняя группа (4-5 лет)

Месяц	Тема	Цель
Октябрь	Знакомство с конструктором	Познакомить с деталями конструктора и способами их крепления. Закреплять знания цвета и формы. Рассмотреть технику безопасности на занятиях по ЛЕГО-конструированию
	Постройка башен разных по высоте	Учить составлять простейшие постройки разных по высоте. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить детали конструктора, цвета и форму деталей. Развивать пространственную ориентировку.
	Постройка лесенки	Продолжать учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить название деталей, пространственную ориентировку, чередование по цвету.
	Постройка мостика	Учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить пространственную ориентировку.
Ноябрь	Постройка ворот	Учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить пространственную ориентировку.

	Постройка гаражей	Продолжать учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить пространственную ориентировку.
	Моделирование дерева	Учить составлять простейшие постройки по образцу. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить пространственную ориентировку.
	По замыслу	Закрепить знание деталей конструктора, способы соединения деталей. Развивать воображение, фантазию, мелкую моторику рук.
Декабрь	Моделирование ёлочки по образцу	Формировать умение строить ёлки по образцу. Развивать творческое воображение и фантазию. Закрепить навыки конструирования.
	Моделирование оленя для Деда Мороза	Формировать умение строить по образцу. Развивать творческое мышление, моторику рук. Закрепить навыки конструирования.
	Моделирование саней для Деда Мороза	Формировать умение строить по образцу. Развивать творческое мышление, моторику рук. Закрепить навыки конструирования.
	Итоговое мероприятие «Выставка – ЛЕГО-ЛЕНД»	Развивать воображение, фантазию, мелкую моторику рук.

3.4 Ресурсное обеспечение

Руководителем курса является воспитатель, так как его профессиональные навыки предполагают изучение и развитие индивидуальных способностей, склонностей и интересов детей в соответствии с пятью образовательными областями, указанными в ФГОС ДО, а так же развитие творческой деятельности дошкольников, что будет способствовать решению поставленных в Программе «ЛЕГО - ЛЕНД» задач.

Список литературы

- Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. – М.: Просвещение, 2009.
- Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989.
- Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. – М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
- Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами ЛЕГО-конструирования и компьютерно-игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.

- Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки ЛЕГО-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011. – 120 с.
- Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
- Куцакова Л. В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада. – М.: Феникс, 2009. – 79 с.
- Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2009. – 63 с. 13.
- Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. – М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
- Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995. – С. 27-32.
- Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001, - 59 с.
- Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр ЛЕГОтека в ГОУ центр образования № 1317 – М., 2007г .- 58с.
- Фешина Е.В. ЛЕГО конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. – М.: Сфера, 2011. – 243 с.
- Периодические издания
- Интернет-источники

Диагностический материал

Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

- Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.
- Достаточный (+): Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.
- Средний (-): Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.
- Низкий (--): Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь
- Нулевой (0): Полное отсутствие навыка

Умение проектировать по образцу

- Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.
- Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.
- Средний (-): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.
- Низкий (--): Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.
- Нулевой (0): Полное отсутствие умения

Умение конструировать по пошаговой схеме

- Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.
- Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.
- Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.
- Низкий (--): Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.
- Нулевой (0): Полное отсутствие умения.