Белоярский район
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение Белоярского района
«Детский сад комбинированного вида «Снегирек» г. Белоярский»
(МАДОУ «Детский сад «Снегирек» г. Белоярский»)

СОГЛАСОВАНО
решением Педагогического
совета МАДОУ «Детский сад
«Снегирек» г. Белоярский»
протокол заседания от «31» августа 2020 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА
приказом МАДОУ «Детский сад
«Снегирек» г. Белоярский»
от «31» августа 2020 г. № 153

Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности для детей 3-4 лет «Юный изобретатель»

Руководитель:
воспитатель
Кашигина Н.В.

г. Белоярский, 2020

Содержание

1. Комплекс основных характеристик программы…….....3

1.1. Пояснительная записка (общая характеристика программы)……3

1.2. Содержание программы……...10

1.3. Планируемые результаты……15

2. Комплекс организационно-педагогических условий……..15

2.1. Календарный учебный график……16

2.2. Условия реализации программы ……16

2.3. Мониторинг……. …….17

3. Список литературы…….....19

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы

1.1. Пояснительная записка.

Одной из проблем в России являются: её недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Сейчас необходимо вести популяризацию профессии инженера. Интенсивное использование роботов в быту, на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные системы. Необходимо прививать интерес у детей к области робототехники и автоматизированных систем.

Чтобы достичь высокого уровня творческого и технического мышления, дети должны пройти все этапы конструирования. Необходимо помнить, что такие задачи ставятся, когда дети имеют определённый уровень знаний, опыт работы, умения и навыки.

Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности для детей 3-4 лет «Юный изобретатель» (далее - Программа) ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа соответствует уровню основного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности. Она разработана с опорой на общие педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, конкретности (возраста детей, их интеллектуальных возможностей), направленности (выделение главного, существенного в образовательной работе), доступности, результативности.

Детское конструирование – это один из видов художественно-изобразительной деятельности, направленной на создание разнообразных построек из строительных наборов, конструкторов; изготовление поделок, игрушек.

Детское конструирование в ходе исторического развития общества и его культуры вычленялось из конструктивной деятельности взрослого. Основное отличие состоит в том, что продукты конструктивной деятельности взрослого наукоёмкие, сложные по своему функциональному назначению, а результаты детского конструирования просты и лаконичны как по своей форме, так и по содержанию. Однако в деятельности взрослого и ребёнка есть одна общая характеристика. И в том и в другом случае конструкция имеет практическое назначение, а именно в мире взрослых она обеспечивает жизнедеятельность человека, а в мире ребёнка организует его игру как один из видов его деятельности. Игра часто сопровождает процесс конструирования, а выполненные детьми поделки используются в играх. Кроме педагогических достоинств, занятия конструированием оставляют яркий эмоциональный след в памяти ребёнка, иногда сохраняющийся на всю жизнь.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон РФ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г.
- Постановления Правительства РФ от 15.08.2013 N 706 "Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг"
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. N 26 "Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические

требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций

- Постановление от 30 июня 2020 г. N 16 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р «Концепцию развития дополнительного образования детей»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам».

Актуальность.

В перечень приоритетных направлений технологического развития в сфере информационных технологий, которые определены Правительством в рамках «Стратегии развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года» включено развитие робототехники.

Важным условием успешной подготовки инженерно-технических кадров в рамках обозначенной стратегии развития является внедрение инженерно-технического образования в систему воспитания школьников и даже дошкольников.

Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью разных видов конструкторов.

Развитие инженерно-технического образования в России сегодня идет в двух направлениях: в рамках общей и дополнительной системы образования. Образовательная робототехника позволяет вовлечь в процесс технического творчества детей, начиная с дошкольного возраста, дает возможность детям создавать инновации своими руками, и заложить основы успешного освоения профессии инженера в будущем.

Конструирование из LEGO конструктора, как вид детского творчества способствует активному формированию технического мышления: благодаря конструированию ребенок познает основы конструктивного мышления, учится пользоваться чертежами, эскизами. Ребенок сам производит разметку, измерение, строит схемы на основе самостоятельного анализа, что способствует развитию его пространственного, математического мышления. Конструирование способствует развитию у детей наблюдательности, любознательности, находчивости, усидчивости, умелости. Формирует у детей потребность в творческой деятельности, трудолюбие, самостоятельность, активность, терпение, аккуратность, стремление доставить радость окружающим людям; наполнять ярким содержанием умственные и творческие интересы ребенка.

Программа построена на позициях гуманно-личностного отношения к ребенку и направлена на его всестороннее развитие, формирование духовных и общечеловеческих ценностей, способностей и интегративных качеств, на воспитание в каждом ребенке не исполнителя, а творца.

Цель программы: развитие интеллектуальных, коммуникативных и творческих способностей детей 3-4 лет посредством конструкторской деятельности.

Задачи:

- развивать способности к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей;
- создавать условия для свободного экспериментирования с деталями конструктора, создания оригинальных конструкций и моделей;

- стимулировать речевое планирование и речевое комментирование процесса и результата собственной деятельности;
- способствовать умению сериации, классификации предметов по одному или нескольким признакам;
- развивать мелкую моторику рук, конструктивное мышление, образное и логическое мышление, внимание, творческое воображение, познавательный интерес;
- стимулировать детское научно-техническое творчество;
- развивать социально-коммуникативные навыки (обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, совместное их усовершенствование и преобразование для последующей игры);
- воспитывать умение и желание познавать, использовать свои знания;
- воспитывать у детей дошкольников настойчивость в достижении конечной конструктивной цели;
- воспитывать культуру и этику общения.

Принципы и подходы в организации образовательного процесса

Технологии технического конструирования и моделирования разработаны на следующих принципах:

- принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей предполагает такой подход, при котором открывается перспектива художественно-эстетического развития каждого ребенка в соответствии с его уровнем способностей и возрастных возможностей;
- принцип одномоментного включения всех анализаторов в процесс познания какой-либо ценности обеспечивает прочность условных связей в коре головного мозга и активность всех психических процессов;
- принцип интеграции различных видов искусств и разнообразных видов художественно-творческой деятельности детей способствует более глубокому эстетическому осмыслению действительности, искусства и собственного художественного творчества, формированию образных представлений, образного, ассоциативного мышления и воображения;
- принцип доступности предполагает управление темпами и содержанием развития ребёнка посредством организации обучающего воздействия;
- принцип продуктивности подчеркивает прагматичность метода, обязательность ориентации на получение значимого для ребёнка, реального, завершенного результата;
- принцип взаимосвязи художественно-творческой деятельности детей с воспитательно-образовательной работой создает условия для формирования разнообразных представлений и расширяет опыт восприятия, стимулирует развитие воображения и творчества;
- принцип вариативности. Вариативность содержания, форм и методов работы с детьми позволяет осуществить познание ценности искусств в разных видах деятельности и разными путями, от частного – к общему, от общего – к частному;
- принцип результативности предполагает уважительное отношение к результатам творчества детей, широкое включение их произведений в жизнь дошкольного образовательного учреждения, организацию выставок, концертов и др.

Направленность программы: техническая

Образовательная деятельность по дополнительной общеобразовательной программе «Юный изобретатель» направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей воспитанников;
- удовлетворение индивидуальных потребностей детей в инженерно-техническом развитии и моделировании, нравственном и интеллектуальном развитии;

- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда воспитанников.
- по форме организации - кружковой;
- по времени реализации - одногодичной.

Отличительные особенности данной программы

Пересмотрен подход к обучению детей дошкольников 3-4 лет. В новом ракурсе рассмотрено внедрение в образовательный процесс исследовательской и изобретательской деятельности, основанной на конструктивных способностях детей дошкольников.

Формирование конструктивных навыков и умений, развитие наглядно-образного и логического мышления позволит реализовать эту программу. А это в свое время позволит сформировать современную практико-ориентированную образовательную среду, которая будет также и высокотехнологичной. Это позволит эффективно реализовывать экспериментальную, исследовательскую, а также конструкторскую деятельность старших дошкольников.

Адресат программы. Программа ориентирована на детей 3-4 лет с проявляющий интерес к конструированию и моделированию. Ожидаемое минимальное число детей – 10, максимальное число - 20 детей, обучающихся в одной группе.

Конструирование в детском саду проводиться с детьми в доступной игровой форме, от простого к сложному. Конструктор побуждает работать в равной степени и голову, и руки, при этом работает два полушария головного мозга, что сказывается на всестороннем развитии ребенка.

Дети второй младшей группы в значительной степени освоили конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа, как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки.

Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки, как по собственному замыслу, так и по условиям. Данный вид деятельности не просто доступен детям - он важен для углубления их пространственных представлений.

Детям уже доступны целостные композиции по предварительному замыслу, которые могут передавать сложные отношения, включать фигуры людей и животных в различных условиях. У детей продолжает развиваться восприятие, образное мышление. Учитывая возрастные особенности детей среднего дошкольного возраста, в том числе конструктивного умения, разнообразный конструктивный материал используется не только по их прямому назначению, но для решения других проблем - в развитии интеллекта и, в большей мере, креативности.

Объем программы. 32 учебные недели. Общее количество учебных (академических) часов –64.

Основные формы и методы

Основной формой работы с детьми являются групповые занятия для изучения теоретического материала по темам и практические занятия с индивидуальным подходом

к каждому ребёнку, т.к. каждый воспитанник может проходить программу свои темпом (в зависимости от своих личностных способностей и частоты посещения занятий).

Каждое занятие условно разбивается на 3 части, которые составляют в комплексе целостное занятие:

1 часть включает в себя организационные моменты (игровой момент, который заинтересует детей и настроит их эмоционально для работы на занятии, общая игра — проводится в соответствии с темой занятия, вводная беседа, обыгрывающий сюрпризный момент, изложение нового материала;

2 часть – включает в себя рассматривание предмета, выявление частей, обследование, объяснение поэтапного хода работы, выполнение ритмического дидактического упражнения, динамической паузы, пальчиковой гимнастики, поэтапный показ и объяснение, проведение техники безопасности, самостоятельную деятельность детей (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога).

3 часть – заключительная - посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого обучающегося, педагога и всех вместе. Варианты: обыгрывание своих работ, выставка детских работ, защита своих работ. Дети совместно с педагогом отмечают свои успехи и ошибки, которые допустили. Эта часть работы учит детей осознанно подходить к выполнению творческих заданий, а также защищать свою позицию, быть открытым, эмоционально раскрепощенным, учит не обижаться на замечания.

В образовательной программе используются следующие формы занятий:

- беседы, рассказы, объяснения;
- показ технических приёмов;
- демонстрация схем, альбомов, фотографий;
- практическая работа;
- мастер - классы для педагогов;
- экскурсии на выставки.

При обучении по данной программе используются **следующие методы**:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично-поисковый;
- проектный;
- исследовательский.

Объяснительно-иллюстративный метод — это объяснение нового материала, работа с литературой, рассказ, демонстрация наглядного материала. При помощи него дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти информацию педагога.

Репродуктивный метод применяется в основном для приобретения и освоения детьми навыков и умений и обогащения знаний.

Частично-поисковый метод используется для развития самостоятельности и творческой инициативы детей.

Проектный метод используется при организации научно-исследовательской деятельности, решении конкретных задач.

Организация конструирования

Конструктивная деятельность — это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению.

Конструктивная деятельность предполагает создание конструкций из отдельных частей и деталей. Её выполнение развивает технические способности детей, способствует развитию изобретательских умений и качеств. При создании конструкции необходимо учитывать взаимное расположение деталей, способ их соединения, возможность замены

на другие детали и т.д. при этом ребёнок познаёт свойства каждой из деталей, раскрывает для себя закономерности соединения различных материалов.

Термин «конструирование» произошел от латинского слова construere, что означает — создание модели, построение, приведение в определенный порядок и взаимоотношение различных отдельных предметов, частей, элементов.

Конструирование относится к продуктивным видам деятельности, т.к. направлено на получение определенного продукта.

Выделяют следующие виды конструирования:

Конструирование по образцу. Разработано Ф. Фребелем, заключается в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей Лего конструктора показывают способы их воспроизведения. В основе конструирования по образцу лежит подражательная деятельность, которая является важным обучающим этапом. В рамках этой формы конструирования можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

Конструирование по образцу включает: полное репродуцирование образа, построение объекта по рисунку, воспроизведение образа с заменой отдельных деталей, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

Конструирование по нерасчлененной модели. Разработано А.Н. Миреновой, и использованное в исследовании А.Р. Лурии, заключается в следующем. Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка (в качестве модели может выступать конструкция, обклеенная плотной белой бумагой). Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них материала. Таким образом, ребенку 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 условия. Конструирование по условиям предложено Н.Н. Поддьяковым и заключается в следующем: не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее выполнения, определяют лишь условия, которым должен соответствовать продукт, и 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.

Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам было разработано С. Леона Лоренсо и В.В. Холмовской. Авторы отмечают, что моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Эти возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, а затем - практическому созданию конструкций по простым чертежам-схемам. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

Конструирование по замыслу. Конструирование по замыслу по сравнению с конструированием по образцу обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет конструировать. Создание замысла будущей конструкции и его осуществление - достаточно трудная задача для дошкольников: замыслы неустойчивы и

часто меняются в процессе деятельности. Данная форма – не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

Конструирование по теме. Детям предлагают общую тематику конструкций. Эта форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу, с разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель организации конструирования по заданной теме — актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику в случае их «застревания» на одной и той же теме.

Каждая из рассмотренных форм организации обучения конструированию может оказывать развивающее влияние на те, или иные способности детей, которые в совокупности составляют основу формирования их творчества.

Здоровье сберегающие технологии, используемые в программе:

- технологии обеспечения социально-психологического благополучия ребенка;
- организация санитарно-эпидемиологического режима и создание гигиенических условий жизнедеятельности детей на непосредственно образовательной деятельности;
- обеспечение психологической безопасности детей во время их пребывания на образовательной деятельности;
- учитываются возрастные и индивидуальные особенности состояния здоровья и развития ребенка;
- физкультминутки;
- гимнастика для глаз;
- релаксационные упражнения, позволяющие ребенку овладеть навыками саморегуляции и сохранить более ровное эмоциональное состояние;
- соблюдение мер по предупреждению травматизма.

Срок реализации программы - 8 месяцев (октябрь – май).

Режим занятий. Занятия проводятся групповым способом 2 раза в неделю во вторую половину дня. Продолжительность совместной деятельности педагога с детьми 3-4 лет с продолжительностью до 15 минут. Образовательный процесс программы включает в себя два компонента: совместная деятельности педагога с детьми, самостоятельная деятельность

2. Содержание программы

Основным содержанием программы является – моделирование с использованием авторского логического конструктивного материала при условии систематического и планомерного обучения.

Подбор и апробация методических разработок, современных образовательных и педагогических технологий, направленных на развитие исследовательской и конструктивной деятельности, технического творчества дошкольников посредством использования ЛЕГО конструкторов.

Разработана трехчастная система творческого конструирования для преодоления в конструировании из деталей конструкторов подражательной основы и для развития деятельности творческого характера, которая состоит из трех этапов:

- Первый этап - организация широкого самостоятельного детского экспериментирования с новым материалом.
- Второй этап - решение детьми проблемных задач двух типов: на развитие воображения и на формирование обобщенных способов конструирования, которое предполагает использование умения экспериментировать с новыми материалами и в новых условиях.
- Третий этап - организация конструирования по собственному замыслу детей.

2.1. Учебно-тематический план

Месяц	№ занятия	Тема	Количество часов
ОКТЯБРЬ	1	Вводное занятие	1
	2	«Ворота для заборчика»	1
	3	«Пирамидка»	1
	4	«Здравствуй, лес»	1
	5	«Мы в лесу построим дом»	1
	6	«Мостик для Мишутки»	1
	7	«Конструирование по замыслу»	1
	8	«Мебель для комнаты»	1
НОЯБРЬ	9	«Конструирование по замыслу»	1
	10	«Мебель для кухни»	1
	11	«Печка»	1
	12	«Загон для коров»	1
	13	«Утята в озере»	1
	14	«Волшебные рыбки»	1
	15	«Гусенок»	1
	16	«Конструирование по замыслу»	1
ДЕКАБРЬ	17	«Грузовая машина»	1
	18	«Машина с прицепом».	1
	19	«Кораблик»	1
	20	«Пожарная машина»	1
	21	«Мельница»	1
	22	«Робот»	1
	23	«Домик для зайчонка»	1
	24	«Конструирование по замыслу»	1
ЯНВАРЬ	25	«Елочки»	1
	26	«Беседка»	1
	27	«Детская площадка»	1
	28	«Горка для ребят»	1
	29	«Многоэтажный дом»	1
	30	«Собери модель»	1
ФЕВРАЛЬ	31	«Конструирование по замыслу»	1
	32	Игра «Составь человечка»	1
	33	«Поезд»	1
	34	«Конструирование по замыслу»	1
	35	«Самолет»	1
	36	«Моя любимая игрушка»	1
	37	Конструирование по образцу. Подарок для папы. «Гараж для машины»	1
	38	Самостоятельное конструирование подарка для пап.	1
	39	«Конструирование по замыслу»	1
МАРТ	40	«Птичка»	1
	41	«Кормушка»	1
	42	«Цветы для мамы»	1
	43	«Ваза»	1

	44	«Качели»	1
	45	«Карусели	1
	46	«Избушка на курьих ножках»	1
	47	«Конструирование по замыслу»	1
АПРЕЛЬ	48	«Ракета»	1
	49	«Луноход»	1
	50	«Космонавты»	1
	51	«Конструирование по замыслу»	1
	52	«Животные в зоопарке»	1
	53	«Крокодил»	1
	54	«Слон»	1
	55	«Обезьянка»	1
	56	«Гусенница»	1
МАЙ	57	Игра в зоопарк. «Постройка клеток для животных»	1
	58	«Конструирование по замыслу»	1
	59	«Светофор»	1
	60	«Мост для пешеходов»	1
	61	«Мосты для транспорта»	1
	62	«Поезд»	1
	63	«Аквариум»	1
	64	«Итоговое» Выставка детских работ.	1
Итого: 32 учебных недели, 64 занятия			

2.2. Содержание учебно-тематического плана

октябрь	1 неделя	**<u>Вводное занятие</u>** **1)** уточнять представления детей о строительных деталях, деталях конструкторов; закреплять знания ЛЕГО-конструкторе; **2) «Ворота для заборчика»** **Цель:** Учить выполнять простейшую конструкцию – ворота, устанавливать опоры и класть на них перекладину.	2
	2 неделя	**1) «Пирамидка»** **Цели:** Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору. **2) «Здравствуй, лес»** **Цели:** Познакомить с некоторыми видами деревьев, растущих в лесу, научить различать деревья.	2
	3 неделя	**1) «Мы в лесу построим дом»** **Цели:** Развивать творческое воображение. Учить подражать звукам и движениям персонажей (медведя, лисы, зайца). Учить строить дом из лего конструктора. 2) **«Разные домики»** **Цели:** Закреплять умения строить домики.	2
	4 неделя	**1) «Мостик для Мишутки»** **Цели:** Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга. **2) «Конструирование по замыслу»** **Цели:** Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.	2

ноябрь	1 неделя	**1) «Мебель для комнаты»** **Цели:** Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. **2) «Мебель для кухни»** **Цели:** Закреплять умение строить мебель. Запоминать названия предметов мебели.	2
	2 неделя	**1) «Печка»** **Цели:** Познакомить с русской печкой. Развивать воображение, фантазию. Учить строить печку из конструктора. **2) «Загон для коров»** **Цели:** Знакомить детей с новыми простыми архитектурными формами. Закреплять понятия «высокий», «низкий». Учить выполнять задания по условиям. Развивать творчество, воображение, фантазию.	2
	3 неделя	**1) «Утята в озере»** **Цели:** Учить внимательно слушать стихотворение. Строить из конструктора утят. **2) «Волшебные рыбки»** **Цели:** Расширять представления о морских обитателях. Учить строить рыб из конструктора, выделяя при этом основные части конструируемого объекта.	2
	4 неделя	**1) «Гусенок»** **Цели:** Учить строить из конструктора лего гусенка. **2) «Конструирование по замыслу»** **Цели:** Закреплять полученные навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. К развивать творческую инициативу и самостоятельность.	2
декабрь	1 неделя	**1) «Грузовая машина»** **Цели:** Учить создавать простейшую модель грузовой машины. Учить анализировать предмет, изображенный на картинке, выделяя основные части и детали предмета. Дать детям представление о профессии водитель, шофер и разновидностях транспорта. **2) «Машина с прицепом».** **Цели:** Учить строить машину с прицепом. Продолжать учить анализировать образец, изображенный на картинке, подбирать необходимые детали. Развивать навыки конструирования.	2
	2 неделя	**1) «Кораблик»** **Цели:** Рассказать о кораблях. Учить строить более сложную постройку. Развивать внимание, навыки конструирования. **2) «Пожарная машина»** **Цели:** Познакомить с профессией пожарного. Учить строить пожарную машину, подбирая при этом необходимые детали самостоятельно. Продолжать совершенствовать конструктивные умения детей.	2
	3 неделя	**1) «Мельница»** **Цели:** Рассказать о мельнице. Развивать воображение, фантазию. **2) «Робот»** **Цели:** Познакомить с игрушкой робот; учить строить из лего конструктора.	2
	4 неделя	**1) «Домик для зайчонка»** **Цели:** Формировать обобщенные представления о домах. Учить сооружать постройки с перекрытиями, делать их прочными. Развивать умение выделять части (стены, пол, крыша, окно, дверь). Познакомить с понятием «фундамент» **2) «Конструирование по замыслу»** **Цели:** Закреплять полученные навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. К развивать творческую инициативу и самостоятельность.	2

январь	1 неделя	**1) «Елочки»** **Цели:** Формировать умение составлять различные узоры и картинки, используя простые формы. Формировать чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в своих постройках. **2) «Беседка»** **Цели:** Рассказать о назначении и строении беседок, об их частях (крыша, колонны). Учить строить беседку.	2
	2 неделя	**1) «Детская площадка»** **Цели:** Учить строить песочницу, лесенки и располагать их согласно замыслу. Учить действовать сообща. **2) «Горка для ребят»** **Цели:** Продолжать знакомить детей с детской площадкой. Развивать память и наблюдательность. Побуждать к созданию новых вариантов уже знакомых построек. Способствовать развитию творческого воображения.	2
	3 неделя	**1) «Многоэтажный дом»** **Цели:** Формировать обобщенные знания о зданиях, чем больше этажей, тем выше дом, учить самостоятельно подбирать строительный материал, побуждать детей искать способы преобразования построек (в высоту, длину, ширину, подстраивая подходящими элементами), упражнять в усвоении пространственных понятий (впереди, позади, внизу, наверху, слева, справа) **2) «Собери модель»** **Цели:** Учить детей под диктовку собирать модель из 3-4 деталей, используя предлоги «на», «сверху», «посередине»	2
февраль	1 неделя	**1) «Конструирование по замыслу»** **Цели:** Закреплять полученные навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. К развивать творческую инициативу и самостоятельность. **2) Игра «Составь человечка»** **Цели:** развивать умение соотносить детали лего конструктора (готовые постройки) с их изображением на чертеже. Развивать внимание, зрительную память, умение выделять части целого.	2
	2 неделя	**1) «Поезд»** **Цели:** Познакомить с приемами сцепление кирпичиков с колёсами, друг с другом, основными частями поезда; развивать фантазию, воображение. Дать детям представление о профессии машинист поезда и разновидностях транспорта. **2) «Конструирование по замыслу»** **Цели:** Закреплять полученные навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	2
	3 неделя	**1) «Самолёт»** **Цели:** Рассказать о профессии летчика; учить строить самолёт, выделяют функциональные части; развивать интересы творчества. Дать детям представление о профессии летчика и разновидностях транспорта. **2) «Моя любимая игрушка»** **Цели:** Продолжать знакомить с простыми архитектурными формами. Рассмотреть картинки и обсудить, из каких частей состоит игрушка. Продолжать учить работать сообща, при моделировании соблюдать симметрию.	2
	4 неделя	**1) Конструирование по образцу. Подарок для папы. «Гараж для машины»** **Цели:** Развивать фантазию и воображение детей, речь, логическое мышление. **2) Самостоятельное конструирование подарка для пап.** **Цели:** Исследование и анализ полученных построек. Выставка работ.	2

март	1 неделя	**1) «Птичка»** **Цели:** Формировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора ЛЕГО. Развивать конструкторские навыки, пространственное мышление. **2) «Кормушка»** **Цели:** Формировать умение детей строить по образцу домик-кормушку для птиц; анализировать образец, выделять его основные части (основание, стенки, крыша, объяснять их функциональное назначение.	2
	2 неделя	**1) «Цветы для мамы»** **Цели:** Учить строить цветок. Закреплять полученные ранее навыки работы с конструктором лего, учить планировать работу, заранее продумывая, какие детали конструктора понадобятся. Развивать творческую инициативу. Беседа о приближающемся празднике 8 Марта. Чтение стихов о маме. **2) «Ваза»** **Цели:** формировать умение осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по цвету, размеру, форме). Выдерживать форму для конструирования.	2
	3 неделя	**1) «Качели»** **Цели:** Учить строить сложную постройку из ЛЕГО-конструктора. Закреплять умение осуществлять подбор деталей. **2) «Карусели»** **Цели:** Продолжать научить строить сложные постройки из ЛЕГО – конструктора.	2
	4 неделя	**1) «Избушка на курьих ножках» (коллективная работа)** **Цели:** Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу. **2) «Конструирование по замыслу»** Цель: Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.	
апрель	1 неделя	**1) Ракета»** **Цели:** Расширять представления детей о космосе. Познакомить с понятиями «космос», «космонавт», «ракета». Учить строить ракету. **2) Луноход»** **Цели:** Рассказать о луноходе, его предназначении, устройстве. Научить строить из деталей конструктора луноход, передавая основные характерные детали.	2
	2 неделя	**1) «Космонавты»** **Цели:** Продолжать знакомить с космосом. Учить строить космонавтов из мелких деталей. **2) «Конструирование по замыслу»** **Цели:** Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.	2
	3 неделя	**1) «Животные в зоопарке»** **Цели:** Рассказать о зоопарке. Вспомнить, что находится на территории зоопарка, какие животные проживают. Учить строить жирафа, цаплю. **2) «Крокодил»** **Цели:** Продолжать знакомить с зоопарком. Учить строить крокодила.	2
	4 неделя	**1) «Слон»** **Цели:** Учить строить слона. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка. **2) «Обезьянка».** **Цели:** Учить строить обезьянку. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.	2
	5 неделя	**1) «Гусеница»** **Цели:** Формировать умение передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO; определять назначение частей предметов, их пространственное расположение.	1

май	1 неделя	**1) Игра в зоопарк. «Постройка клеток для животных»** **Цель:** Учить вместе строить одну поделку. **2) Конструирование по замыслу.** **Цели:** Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	2
	2 неделя	**1) «Светофор»** **Цели:** Знакомство со светофором. Рассказать о светофоре. Закреплять навыки конструирования. **2) «Мост для пешеходов»** **Цели:** Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга, дать представление о мостах, их назначении, с элементами их конструкций (спуски, ступени, опоры, перекрытия), учить детей строить несложные конструкции, делать постройку устойчивой, упражнять в сравнении предметов по величине (длинный, короткий), способствовать их речевому и игровому общению.	2
	3 неделя	**1) «Мосты для транспорта»** **Цели:** Закрепить представление о разных видах мостов, их назначении, строении, продолжать знакомить с элементами их конструкций, упражнять в строительстве мостов, развивать умение анализировать образцы построек, развивать умение самостоятельно подбирать необходимые детали по величине, форме, цвету, комбинировать их. **2) «Поезд»** **Цели:** Познакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами, друг с другом, основными частями поезда, развивать фантазию, воображение.	2
	4 неделя	**1) «Конура для собачки»** **Цели:** Формировать умение давать общее описание, выделять основные части конструируемого предмета (стены, пол, крыша, дверь).Отрабатывать конструктивные умения и навыки детей. Развивать способности выделять форму, части, цвет. **2) «Аквариум»** **Цели:** Познакомить с обитателями аквариума». Учить строить аквариум. **«Итоговое» Выставка детских работ.** **Цели:** Выполнение проектов по замыслу. Закреплять полученные конструктивные умения и навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Побуждать объединять в единый сюжет готовые постройки из конструктора.	2

1.3. Планируемые результаты

- дети умеют конструировать модели по заданной схеме;
- выполняют задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью;
- работают в соответствии с алгоритмом;
- расширены знания детей об окружающем конструктивном мире;
- сформированы коммуникативные навыки детей при работе в группе, паре;
- развита мелкая моторика рук, конструктивное мышление, образное и логическое мышление, внимание, творческое воображение, познавательный интерес;
- развит интерес к детскому научно-техническому творчеству;
- проявляется желание познавать, используя полученные знания;
- проявляется настойчивость в достижении конечной конструктивной цели;
- сформированы навыки культуры и этики общения;

Комплекс организационно-педагогических условий.

2.3. Структура образовательной деятельности по конструированию

Вводная часть:

- Организационный момент;
- Психогимнастика;
- Проблемная ситуация и др.

Основная часть:

- Объявления темы занятия;

- Предложение разных способов решения проблемной ситуации и др.;
- Продуктивная деятельность;
- Физкультурная пауза. Профилактика утомления.

Заключительная часть:

- Презентация готового изделия;
- Игра и др.

Рефлексия.

2.4. Календарный учебный график

Период	Сроки
1 учебный период:	05.10.20 - 25.12.20
диагностический период	05.10.20 – 09.10.20
Каникулы	28.12.20 - 08.01.20
2 учебный период:	11.01.21- 28.05.21
диагностический период	24.05.21 – 28.05.21

32 учебных недели

3.3. Условия реализации программы

Психолого - педагогические условия реализации программы

Условия, необходимые для создания социальной ситуации развития детей, соответствующей специфике дошкольного возраста, предполагают:

1) обеспечение эмоционального благополучия через:
- непосредственное общение с каждым ребенком;
- уважительное отношение к каждому ребенку, к его чувствам и потребностям;

2) поддержку индивидуальности и инициативы детей через:
- создание условий для свободного выбора детьми деятельности, участников совместной деятельности;
- создание условий для принятия детьми решений, выражения своих чувств и мыслей;
- недирективную помощь детям, поддержку детской инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности (игровой, исследовательской, проектной, познавательной и т.д.);

3) установление правил взаимодействия в разных ситуациях:
- создание условий для позитивных, доброжелательных отношений между детьми, в том числе принадлежащими к разным национально-культурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также имеющими различные (в том числе ограниченные) возможности здоровья;
- развитие коммуникативных способностей детей, позволяющих разрешать конфликтные ситуации со сверстниками;
- развитие умения детей работать в группе сверстников;

4) построение вариативного развивающего образования, ориентированного на уровень развития, проявляющийся у ребенка в совместной деятельности со взрослым и более опытными сверстниками, но не актуализирующийся в его индивидуальной деятельности (далее - зона ближайшего развития каждого ребенка), через:
- создание условий для овладения культурными средствами деятельности;

- организацию видов деятельности, способствующих развитию мышления, речи, общения, воображения и детского творчества, личностного, физического и художественно-эстетического развития детей;
- поддержку спонтанной игры детей, ее обогащение, обеспечение игрового времени и пространства;
- оценку индивидуального развития детей;

5) взаимодействие с родителями (законными представителями) по вопросам образования ребенка, непосредственного вовлечения их в образовательную деятельность, в том числе посредством создания образовательных проектов совместно с семьей на основе выявления потребностей и поддержки образовательных инициатив семьи.

Материально - технические условия реализации программы

- Учебный кабинет для занятий конструированием;
- Магнитная доска;
- Рабочие столы в зависимости от количества детей, стулья;
- Конструкторы: «LEGO», «LEGO - дупло».
- Демонстрационный материал, иллюстрации картин, сюжетные картинки, схемы, картотека игр и упражнений.
- Технические средства: ноутбук, колонки, экран, проектор, принтер.

Условия к развивающей предметно-пространственной среде

Для эффективного развития конструктивной деятельности с авторскими логическими конструкторами созданы все необходимые условия для занятий с детьми:

- для занятий в группе создаётся обстановка «мастерской»;
- занятия проводятся в форме совместной партнёрской деятельности взрослого с детьми;
- подобраны все необходимые материалы и пособия;
- систематизирован литературный материал: стихи, загадки, пословицы, поговорки;
- изготовлена картотека схем для определённого конструктивного материала..

При организации работы кружка используется дидактический материал. Он включает в себя логические конструкторы, схемы, цветные изображения и эскизы, инструкционные карты, специальную и дополнительную литературу, фотоальбом работ кружка “Юный изобретатель”, разработку отдельных тематических занятий, отдельные методические аспекты, необходимые для проведения занятий.

3.4. Мониторинг

Педагогический мониторинг воспитателя детского сада преимущественно направлен на изучение ребенка дошкольного возраста для познания его индивидуальности и оценки его развития как субъекта познания, общения и деятельности; на понимание мотивов его поступков, видение скрытых резервов личностного развития, предвидение его поведения в будущем. Понимание ребенка помогает педагогу сделать условия воспитания и обучения максимально приближенными к реализации детских потребностей, интересов, способностей, способствует поддержке и развитию детской индивидуальности. Без педагогического мониторинга трудно представить осознанную и целенаправленную профессиональную деятельность педагога. Мониторинг является начальным этапом педагогического проектирования, позволяя определить актуальные образовательные задачи, индивидуализировать образовательный процесс, и завершает цепочку по решению этих задач, поскольку направлена, на выявление результативности образовательного процесса.

Предусмотрено изучение уровней достижений освоение Программы в начале и в конце учебного года. Анализ полученных результатов позволяет выявить:

- Особенности освоения Программы каждым ребенком;
- Заранее спрогнозировать появление трудностей в обучении, своевременно перейти к их устранению;
- Оценить достигнутый уровень развития восприятия на основе сопоставительного анализа полученных данных;
- Наметить необходимые способы оказания помощи детям по различным направлениям конструктивной деятельности.

Формы контроля

- Наблюдение,
- Беседа, беседа с опорой на практический материал, объяснения дошкольников,
- Практический контроль,
- Рейтинг готового изделия,
- Мониторинг.

Мониторинг проводится 2 раза в год: вводная – октябрь, итоговая – май. Для мониторинга результативности работы по программе «Юный изобретатель» разработана диагностика в соответствии с задачами и возрастными особенностями детей.

Мониторинг проводиться в двух направлениях: оценка уровня интеллектуального и творческого развития и конструкторского мышления.

По всем заданиям определенны три уровня выполнения:

Низкий – ребенок не понимает задание, манипулирует предметами;

Средний – ребенок выполняет задание, допуская ошибку, неточность, при помощи взрослого исправляет ошибку;

Высокий – ребенок без затруднений, самостоятельно выполняет задания.

Диагностическая карта во второй младшей группе (дети 3-4 лет)

Фамилия, имя ребенка	Знает и называет детали конструктора	Называет форму, цвет, пространственное расположение	Умеет скреплять детали конструктора	Конструирует элементарные постройки по творческому замыслу	Конструирует по образцу	Конструирует по схеме со 2 -го полугодия	Конструирует по инструкции	Составляет композицию по представлению	Умение рассказать о постройке	Итог

Методическое обеспечение программы

Е.В. Фешина. «Лего - конструирование в детском саду» - М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.

Заключение

Решение поставленных в Программе задач позволило организовать в детском саду условия, способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе разных видов конструирования в образовательном процессе, что позволило заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки. В результате, созданы условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и заложены истоки профессионально - ориентированной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно - технической направленности.

Список литературы

1. Е.В. Фешина. «Лего - конструирование в детском саду» - М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.
2. А. Бедфорд. «Большая книга LEGO» - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
3. М.С. Ишмакова. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» - ИПЦ Маска, 2013 г.
4. О. В.Дыбина. Творим, изменяем, преобразуем / О. В. Дыбина. – М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.
5. Л. Г.Комарова. Строим из LEGO / Л. Г. Комарова. – М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.
6. Строим из ЛЕГО (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО) ./ Давидчук А. Н. - М. : "ЛИНКА-ПРЕСС", 2001г.
7.Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO): методическое пособие /Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.
8.Фешина Е.В. Лего – конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.:Сфера, 2011. – 243 с.
9.Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов/ Т.В Лусс, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова. - М.: ВЛАДОС,2003г.