

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №79 «Мальчиш-Кибальчиш» комбинированного вида»

ПРИНЯТО:
решением Педагогического совета
Протокол от 26.08.2024 года, № 1

УТВЕРЖДАЮ: Заведующий
МБДОУ №79 «Мальчиш Кибальчиш»
Приказ от 26.08.2024 года, № 533
Гладышева Л.В.
(печать, подпись) Ф.И.О.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«РОБО-LEGO»

Срок реализации программы: 1 год

Автор составитель: Захарова О.Е., воспитатель

Северодвинск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ | 3 |
| 1.1 | Пояснительная записка | 3 |
| 1.1.1. | Цели и задачи Программы | 5 |
| 1.1.2. | Содержание педагогического процесса | 6 |
| 1.2. | Планируемые результаты освоения Программы | 6 |
| 2. | СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ | 7 |
| 2.1. | Формы и методы и средства реализации Программы | 7 |
| 2.2. | Учебный план | 8 |
| 2.3. | Календарный учебный график | 13 |
| 2.4. | Календарно–тематическое планирование | 11 |
| 3. | ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ | 20 |
| 3.1. | Материально-техническое обеспечение Программы | 20 |
| 3.2. | Методическое обеспечение Программы | 20 |
| 3.3. | Список использованных источников | 20 |

I.Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено.

Конструирование любимым детьми вид деятельности, оно не только увлекательное, но и полезное занятие, которое теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой моторики рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

Лего конструктор является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием ЛЕГО технологии является игра - как ведущий вид детской деятельности. Лего позволяет учиться, играя и обучаться в игре.

В процессе конструирования дети учатся работать по инструкции, по схеме, учатся работать в коллективе. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Бурными темпами робототехника вошла в мир в середине XX века. Это было одно из самых передовых, престижных, дорогостоящих направлений машиностроения. Основой робототехники были техническая физика, электроника, измерительная техника и многие другие, технические и научные дисциплины. В начале XXI века робототехника является одним из приоритетных направлений в сфере экономики, машиностроения, здравоохранения, военного дела и других направлений деятельности человека. Специалисты, обладающие знаниями в этой области, востребованы. В России существует такая проблема: недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Поэтому необходимо вести популяризацию профессии инженера, ведь использование роботов в быту, на производстве и поле боя требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами.

Важно организовывать условия, при которых участники совместной деятельности могли бы решать возникающие проблемы, общаясь и, советуясь друг с другом, а также учиться на своих ошибках. Как этого достичь? С чего начинать?

Детский сад – это первая ступень, где можно закладывать начальные знания и навыки в области робототехники, прививать интерес воспитанников к робототехнике и автоматизированным системам. Основной набор LEGO – новое поколение образовательной робототехники, позволяющей изучать технологии (научно – технические достижения) в процессе увлекательных практических игр - занятий.

Программа направлена на всестороннее, гармоничное развитие детей дошкольного возраста, с учётом возможностей и состояния здоровья детей, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками в разных упражнениях.

При разработке Программы учитывались следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.
2. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания

и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление главного санитарного врача от 28.09.2020г.)

3. Приказ Минобрнауки от 30.08.2013г. № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам дошкольного образования».

4. Инновационной программы п дошкольного образования «От рождения до школы» авторы Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э.М. Дорофеевой, 2019 г.

5. Основной образовательной программой дошкольного образования МБДОУ «Детский сад № 79 «Мальчиш-Кибальчиш» от 01.02.2021г. Приказ № 55 р.

6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

Программа кружка "Робо-лего-конструирование" составлена на основе учебно-методических рекомендаций Куцаковой Л.В. «Конструирование в детском саду» и методического пособия Е.В. Фешиной «Лего-конструирование в детском саду», с дополнением регионального компонента.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ДО и реализует интеграцию образовательных областей "Познавательное развитие", "Социально-коммуникативное развитие", "Речевое развитие", "Физическое развитие", "Художественно-эстетическое развитие".

Работа по конструированию проводится в рамках дополнительного образования. Срок реализации программы 3 года. Кружок организован для детей среднего и старшего дошкольного возраста. Занятия проводятся во вторую половину дня, 1 раз в неделю по подгруппам, по 20-30 минут.

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-и робо-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО-конструирование» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов. Программа нацелена на создание условий для самовыражения личности ребёнка. Каждый ребёнок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребёнка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребёнку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы 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.

Актуальность и педагогическая целесообразность

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. LEGO-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 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. Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Работа с конструкторами LEGO способствует развитию пространственного мышления, так как объёмное конструирование существенно сложнее выкладывания каких-либо моделей на плоскости. При этом ребёнок уделяет внимание не только общему виду будущей конструкции, но и каждой её детали. Кроме того, дети знакомятся с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность.

В процессе конструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, кнопки крепления на пластине или блоке, вычисляя необходимое количество деталей и их длину.

Лего - конструирование развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах. Это даёт также коммуникативные навыки.

При групповой деятельности дети могут не просто общаться, но и обмениваться советами о способах крепления, деталями или даже объединять свои модели для создания более масштабной конструкции.

Процесс освоения, конструирования роботов выходит за рамки целей и задач, которые стоят перед ДОО, поэтому курс «Робо-ЛЕГО-конструирования» является *инновационным* направлением в дополнительном образовании детей. В таком виде робототехника может стать частью кружковой деятельности в ДОО.

1.1.1. Цель и задачи Программы

Цель программы

Создание благоприятных условий для развития у дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе робо-LEGO– конструирования.

Задачи:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию и робототехнике, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- 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;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

1.1.2.Содержание педагогического процесса

Занятия, на которых «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но LEGO - не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством воспитателя в определенную систему упражнений, которые в

соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с LEGO-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр малыши учатся жить в обществе, социализируются в нём. Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена, в первую очередь, на развитие индивидуальности ребёнка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с LEGO-детальками учит ребёнка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломя свою собственную постройку из LEGO-конструктора, ребёнок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые её части, выступая в роли творца.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Результатами освоения программы являются целевые ориентиры дошкольного образования, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребёнка:

- ребёнок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;
- у ребёнка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;
- ребёнок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- у ребёнка сформирован устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать;
- у ребёнка развита способность к самостоятельному анализу сооружений, конструкций, чертежей, схем с точки зрения практического назначения объектов;
- ребёнок овладевает умением работать в конструировании по условиям, темам, замыслу;
- ребёнок может использовать готовые чертежи и схемы и вносить в конструкции свои изменения;
- ребёнок овладевает умением использовать разнообразные конструкторы, создавая из них конструкции как по предполагаемым рисункам, так и придумывая свои;
- ребёнок овладевает приемами индивидуального и совместного конструирования;
- знает правила безопасности на занятиях по конструированию с использованием мелких предметов;
- ребёнок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми;
- способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребёнок достаточно хорошо владеет устной речью, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения.

II. Содержательный раздел

Содержание программы

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывает следующие образовательные области:

1. «Социально-коммуникативное развитие».
2. «Познавательное развитие».
3. «Речевое развитие».
4. «Художественно-эстетическое развитие».
5. «Физическое развитие».

2.1. Формы и методы реализации программы

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

1. Конструирование по образцу - прямая передача готовых знаний, способов действия основанная на подражании. Детям дается образец постройки и способы воспроизведения.

2. Конструирование по модели. Детям дается модель, но не даются способы решения. Конструирование по модели - это усложненная разновидность конструирования по образцу.

3. 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.

4. Конструирование по схемам. В результате такого обучения - формируются мышление и познавательные способности.

5. 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.

При конструировании по условиям - образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать.

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

На занятии дошкольники проходят 4 этапа усвоения программы: 1- восприятие, 2- мышление, 3- действие, 4- результат. По окончании каждого занятия ребенок видит результат своей работы.

Отличительной особенностью конструирования является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Дети постройки используют в сюжетно-ролевых играх, в играх - театрализациях, используют в дидактических играх и упражнениях, при подготовке к обучению в школе.

Формы и методы, используемые для реализации программы:

- *Наглядные* (просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, дидактические игры)
- *Словесные* (чтение художественной литературы, загадки, пословицы, дискуссии)
- *Познавательные* (восприятие, осмысление и запоминание воспитанниками нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

- *Контрольный метод* (при выявлении качества усвоения знаний, навыков, умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);
- *Групповая работа* (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов).
- *Проблемный-* (постановка проблемы и поиск решения, творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.)
- *Игровой-* (использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.)

Формы организации игр-занятий

- Активная помощь педагога;
- Сотрудничество с родителями (законными представителями);
- Беседа, показ, объяснение;
- Игра – презентация;
- Практическое занятие с помощью педагога;
- Выставка

Формы взаимодействия с семьями воспитанников

Работа с семьей является одним из приоритетных направлений деятельности педагога. В основу совместной деятельности с семьями положены следующие принципы:

- родители и педагоги являются партнерами в воспитании и обучении детей;
- единое понимание педагогами и родителями целей и задач воспитания и обучения детей;
- помощь ребенку, уважение и доверие ему как со стороны педагогов, так и со стороны родителей;
- максимальное использование воспитательного потенциала в совместной работе с детьми;
- постоянный анализ процесса взаимодействия семьи и дошкольного учреждения.

Взаимоотношения с родителями строятся на основе добровольности, демократичности, личной заинтересованности. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на презентации технических изделий, мастер-классы, развлечения, подготовка фото-видеоотчетов создания приборов, моделей в как в детском саду, так и дома, оформление буклетов, консультаций, обмен опытом семейного моделирования через интернет ресурсы. Привлечение родителей к совместному конструктивно-модельному творчеству повышает мотивацию и интерес детей.

2.2. Учебный план

Средняя группа

| № | Темы занятий | Количество занятий |
|---|--|--------------------|
| 1 | Знакомство с конструктором с помощью робота - логопчелки | 1 |
| 2 | Постройка башен, разных по высоте | 1 |
| 3 | Постройка лесенки | 1 |
| 4 | Постройка мостика, ворот и гаражей | 2 |
| 5 | Моделирование осеннего дерева | 1 |
| 6 | Моделирование великанов. | 1 |
| 7 | Моделирование репки | 1 |

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 8 | Улитка | 1 |
| 9 | Моделирование собачки по образцу | 1 |
| 10 | Моделирование лошадки по образцу | 1 |
| 11 | Моделирование жирафа | 1 |
| 12 | Моделирование оленя | 1 |
| 13 | Конструирование по замыслу. | 1 |
| 14 | Игрушка пирамидка | 1 |
| 15 | Ёлочка пушистая | 1 |
| 16 | Гирлянда (бусы для елочки) | 1 |
| 17 | Конструирование легковой машины | 1 |
| 18 | Конструирование грузовой машины | 1 |
| 19 | Моделирование подъемного крана | 1 |
| 20 | Трактор | 1 |
| 21 | Моделирование цыпленка и курочки | 2 |
| 22 | Моделирование утенка и уточки | 1 |
| 23 | Моделирование по замыслу. | 1 |
| 24 | Самолет | 1 |
| 25 | Танк | 1 |
| 26 | Транспорт по выбору | 1 |
| 27 | Цветочек | 1 |
| 28 | Домик | 1 |
| 29 | Мебель для комнаты | 1 |
| 30 | Дракон | 1 |
| 31 | Ракета | 1 |
| 32 | Кораблик | 1 |
| 33 | Моделирование по замыслу | 1 |

Старшая группа

| № | Темы занятий | Количество занятий |
|----|--|--------------------|
| 1 | Знакомство с конструктором с помощью робота - логопчелки | 1 |
| 2 | Город мастеров - мебель для кукол | 1 |
| 3 | Лесенки разные | 1 |
| 4 | Яблоко, груша, слива | 1 |
| 5 | Репка и свекла | 1 |
| 6 | Осенний лес | 1 |
| 7 | Конструирование по замыслу | 1 |
| 8 | Мост | 1 |
| 9 | Дом одноэтажный | 1 |
| 10 | Дом многоэтажный | 1 |
| 11 | Дома сказочных героев | 1 |
| 12 | Детская площадка. | 1 |
| 13 | Ёлочка с огоньками | 1 |
| 14 | Снеговик | 1 |
| 15 | Домашние животные: кошка, собачка и лошадка | 1 |
| 16 | Животные жарких стран -верблюд, жираф, слон, | 1 |
| 17 | Обезьянка, лев, бегемот, носорог, страус | 1 |
| 18 | Животные, живущие на суше и на воде (крокодил, змея, черепаха, улитка) | 1 |

| | | |
|----|---|---|
| 19 | Животные Севера: пингвин, медведь, олень | 1 |
| 20 | Зоопарк: конструирование по замыслу | 1 |
| 21 | Воздушный транспорт - самолет | 1 |
| 22 | Воздушный транспорт - вертолет | 1 |
| 23 | Моделирование по замыслу. | 1 |
| 24 | Самолет | 1 |
| 25 | Танк | 1 |
| 26 | Конструирование по замыслу | 1 |
| 27 | Грузовая и легковая машины | 1 |
| 28 | Трактор с прицепом | 1 |
| 29 | Космическое путешествие | 1 |
| 30 | Морское путешествие-выставка водного транспорта | 1 |
| 31 | Железнодорожный вокзал нашего города | 1 |
| 32 | Конструирование по замыслу | 1 |
| 33 | Космическое путешествие | 1 |
| 34 | Морское путешествие-выставка водного транспорта | 1 |
| 35 | Железнодорожный вокзал нашего города | 1 |

Подготовительная к школе группа

| № | Темы занятий | Количество занятий |
|----|--|--------------------|
| 1 | Знакомство с конструктором с помощью робота - логопчелки | 1 |
| 2 | Моделирование бабочки | 1 |
| 3 | Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид. | 1 |
| 4 | Урожай с огорода | 1 |
| 5 | Урожай из сада | 1 |
| 6 | Конструирование по замыслу | 1 |
| 7 | Наш двор - детские площадки | 1 |
| 8 | Домашние животные | 1 |
| 9 | Дикие животные. | 1 |
| 10 | Подарок Карлсону от ребят (постройка моделей машин). | 1 |
| 11 | Улица полна неожиданностей. Постройка светодиодного светофора | 1 |
| 12 | Моделирование фигуры мальчика и девочки | 1 |
| 13 | Петушок с семьей | 1 |
| 14 | Терем для деда Мороза и Снегурочки | 1 |
| 15 | Снеговик | 1 |
| 16 | Ёлочка со светодиодными огоньками | 1 |
| 17 | Символ Нового года | 1 |
| 18 | Динозавры | 1 |
| 19 | Персонажи любимых книг | 1 |
| 20 | Олененок и девочка | 1 |
| 21 | Конструирование по замыслу: Змей Горыныч | 1 |
| 22 | Военная техника (к 23 февраля) | 2 |
| 23 | Воздушный транспорт самолет и вертолет | 1 |
| 24 | Водный транспорт | 1 |
| 25 | Сказка народов ханты и манси "Лиса и гуси" | 2 |
| 26 | Весенние цветы | 1 |

| | | |
|----|---|---|
| 27 | Дом одноэтажный | 1 |
| 28 | Конструирование многоэтажного дома по замыслу | 2 |
| 29 | Конструирование квартиры и ее комнат | 1 |
| 30 | Космические корабли. Мы летим на Марс | 1 |
| 31 | Наш садик | 1 |
| 32 | Конструирование по замыслу | 1 |

2.3. Календарный учебный график

| № | Режим деятельности | Средняя группа |
|---|----------------------------------|---|
| 1 | Начало учебного года | 01.09.2022г. |
| 2 | Продолжительность учебного года | 35 недель |
| 3 | Каникулярное время | 30.12.2022 – 08.01.2023г. 01.06.2023– 31.08.2023г. |
| 4 | Продолжительность рабочей недели | 5 дней |
| 5 | Продолжительность НОД | 20 мин |
| 6 | Конец учебного года | 31.05.2023г. |

| № | Режим деятельности | Старшая, подготовительная группы |
|---|----------------------------------|---|
| 1 | Начало учебного года | 01.09.2022г. |
| 2 | Продолжительность учебного года | 35 недель |
| 3 | Каникулярное время | 30.12.2022 – 08.01.2023г. 01.06.2023– 31.08.2023г. |
| 4 | Продолжительность рабочей недели | 5 дней |
| 5 | Продолжительность НОД | 25 мин |
| 6 | Конец учебного года | 31.05.2023г. |

2.4. Календарно-тематическое планирование Средняя группа

| № | Тема | Задачи |
|---|------------------------------------|---|
| 1 | Знакомство с конструктором | Познакомить с деталями конструктора и способами их крепления. Закреплять знания цвета и формы. Рассмотреть технику безопасности на занятиях. |
| 2 | 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. |
| 3 | Постройка лесенки | Продолжать учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить название деталей, пространственную ориентировку, чередование по цвету. |
| 4 | Постройка мостика, ворот и гаражей | Учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить пространственную ориентировку. |

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 5 | Моделирование осеннего дерева | Закрепить детали конструктора. Учить анализировать образец, повторить части дерева. Развивать воображение, фантазию, мелкую моторику рук. |
| 6 | Моделирование великанов. | Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образец постройки, выделяя основные части, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки. |
| 7 | Моделирование репки | Учить детей располагать детали в порядке возрастания и убывания, подбирать необходимые цвета. Развивать пространственную ориентировку, творческое мышление. |
| 8 | Улитка | Учить детей располагать детали в порядке убывания величины. Закрепить умение точно соединять детали в сооружении. Развивать воображение и фантазию, худ- эстетический вкус. |
| 9 | Моделирование собачки по образцу | Учить строить собаку по образцу. Развивать творческое воображение и фантазию. Закрепить навыки конструирования. |
| 10 | Моделирование лошадки по образцу | Учить строить лошадку, анализируя образец. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования. |
| 11 | Моделирование жирафа | Учить строить жирафа по схеме, развивать мелкую моторику рук, творчество, умение подбирать цвета. Закрепить отсчет предметов. |
| 12 | Моделирование оленя | Учить строить по образцу. Развивать творческое мышление, моторику рук. Закрепить навыки конструирования. |
| 13 | Конструирование по замыслу. | Учить строить по своему замыслу, планировать последовательность работы. Развивать фантазию и творческое мышление. Закрепить навыки конструирования. |
| 14 | Игрушка пирамидка | Учить детей располагать детали в порядке убывания величины. Закрепить умение точно соединять детали в сооружении. Развивать воображение и фантазию, худ. -эстетический вкус. |
| 15 | Ёлочка пушистая | Учить строить елочку. Закрепить название деталей. Развивать фантазию, мелкую моторику рук |
| 16 | Гирлянда (бусы для елочки) | Учить строить гирлянду по образцу, по схеме и по замыслу. Развивать худ. -эстетический вкус, творческое мышление, моторику рук, навыки чередования конструктора. |
| 17 | Конструирование легковой машины | Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение. Развивать воображение и фантазию, худ. -эстетический вкус. |
| 18 | Конструирование грузовой машины | Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки. |

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 19 | Моделирование крана | Учить строить по образцу. Развивать творческое мышление, моторику рук. Закрепить навыки конструирования. |
| 20 | Трактор | Рассмотреть образец постройки и анализировать основные части и детали. Учить анализировать образец. Развивать творчество мышление и фантазию. |
| 21 | Моделирование цыпленка и курочки | Учить анализировать образец и находить в них основные части .Развивать пространственную ориентировку, худ -эстетический вкус, умение правильно подбирать цвета. |
| 22 | Моделирование утенка и уточки | Учить строить по образцу. Развивать творческое мышление, моторику рук, навыки конструирования. |
| 23 | Моделирование по замыслу. | Конструирование по собственному замыслу, учить планировать свою работу и осуществить свой замысел. Развивать фантазию, пространственную ориентировку. |
| 24 | Самолет | Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки |
| 25 | Танк | Расширить представления о военном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческую инициативу. |
| 26 | Цветочек | Учить строить цветочек. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования. мелкую моторику рук, художественно-эстетический вкус. |
| 27 | Домик | Познакомить с основными частями конструкции. Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения |
| 28 | Мебель для комнаты | Развивать способность выделять в предметах их функциональные части Учить строить по образцу, планировать последовательность работы. Развивать творческие способности. Воспитывать уважение к профессии строителя. |
| 29 | Дракон | Конструирование по собственному замыслу, учить планировать свою работу и осуществить свой замысел. Развивать фантазию, пространственную ориентировку |
| 30 | Ракета | Познакомить с космическим транспортом. Учить находить конструктивные решения, развивать творчество и фантазию. |
| 31 | Кораблик | Дать представление о водном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческое начало. |

| | | |
|----|--------------------------|--|
| 32 | Моделирование по замыслу | Учить планировать свою работу и осуществить свой замысел. Развивать фантазию, творческое мышление. |
|----|--------------------------|--|

Старшая группа

| № | Тема | Задачи |
|----|-----------------------------------|--|
| 1 | Знакомство с конструктором | Повторить детали конструктора, название деталей и их особенности (форма, цвет, размер). Рассмотреть возможные способы соединения деталей (стопкой, внахлест, ступенчатое) Повторить технику безопасности на лего - занятиях. |
| 2 | Город мастеров - мебель для кукол | Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. Развивать творчество. Закрепить название деталей. |
| 3 | Лесенки разные | Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. Развивать творчество. |
| 4 | Яблоко, груша, слива | Учить строить фрукты передавая характерные особенности. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук. |
| 5 | Репка и свекла | Учить строить овощи передавая характерные особенности. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, цветовое решение и речь. |
| 6 | Осенний лес | Учить строить разные виды деревьев, различать их. Закрепить способы скрепления деталей. Развивать творческую фантазию, мелкую моторику рук. |
| 7 | Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| 8 | Мост | Продолжать учить самостоятельно строить мосты, анализировать образец, уметь преобразовывать его в длину и ширину. Вызвать интерес к творческому конструированию |
| 9 | Дом одноэтажный | Познакомить с основными частями конструкции. Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения. Воспитывать уважение к профессии строителя. |
| 10 | Дом многоэтажный | Продолжить знакомить с работой архитектора и строителя. Учить анализировать образец постройки. Знать название основных конструкций. Развивать интерес к строительству домов. |
| 11 | Дома сказочных героев | Учить обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закрепить полученные навыки для строительства домов. |
| 12 | Детская площадка. | Развивать фантазию и воображение детей. Закрепить навыки построения устойчивых моделей. Учить создавать сюжетные композиции. Воспитывать бережное отношение к труду людей. |

| | | |
|----|--|--|
| 13 | Ёлочка | Учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить пространственную ориентировку. |
| 14 | Снеговик | Учить анализировать образец. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования. |
| 15 | Домашние животные-кошка, собачка и лошадка | Вспомнить умение составлять простейшие постройки. Закрепить способы соединения деталей. Развивать творческие способности, художественно-эстетический вкус, пространственную ориентировку. |
| 16 | Животные жарких стран -верблюд, жираф, слон, | Учить находить и выделять характерные особенности объекта. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных. |
| 17 | Обезьянка, лев, бегемот, носорог, страус | Учить находить и выделять характерные особенности объекта. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных. |
| 18 | Животные живущие на суше и на воде. (крокодил, змея, черепаха, улитка) | Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных. |
| 19 | Животные Севера- пингвин, медведь, олень | Учить находить и выделять характерные особенности объекта. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных. |
| 20 | Зоопарк-конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 21 | Воздушный транспорт - самолет | Расширить представления о воздушном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| 22 | Воздушный транспорт - вертолет | Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части , их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки. Развивать творческое мышление. |
| 23 | Танк. Выставка военной техники | Продолжить развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить планировать работу, находить интересные конструктивные решения. Развивать творческое мышление, мелкую моторику рук |
| 24 | Цветик-семицветик | Учить строить цветочек. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук |
| 25 | Заюшкина избушка | Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить планировать свою работу. Развивать творческое мышление и фантазию. |
| 26 | Конструирование по замыслу | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать |

| | | |
|----|---|---|
| | | общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| 27 | Грузовая и легковая машины | Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки. |
| 28 | Трактор с прицепом | Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки. |
| 29 | Космическое путешествие | Познакомить с космическим транспортом. Учить находить конструктивные решения, развивать творчество и фантазии |
| 30 | Морское путешествие - выставка водного транспорта | Дать представление о водном транспорте. Продолжать учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческое начало. |
| 31 | Железнодорожный вокзал нашего поселка | Уточнить представления детей о деталях конструктора, о способах их соединения. Познакомить с конструкцией вокзала. Учить разбираться в схемах. Творчески подходить к решению конструктивных задач. Развивать самостоятельность, умение рассуждать, делать выводы и находить собственные решения. |
| 32 | Конструирование по замыслу | Закрепить полученные навыки. Развивать пространственное мышление, фантазию и самостоятельность. |

Подготовительная к школе группа

| № | Тема | Задачи |
|---|--|--|
| 1 | Знакомство с конструктором | Вспомнить основные детали конструктора, вспомнить способы крепления. Развивать творческое мышление, речь. Конструирование по замыслу. Напомнить технику безопасности при работе с роботами и конструкторами |
| 2 | Моделирование бабочки | Формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в моделях. Расширить знания о бабочках. Развивать речь и пространственную ориентировку |
| 3 | Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид. | Закрепить навыки соединения деталей. Научить детей умению располагать детали в рядах в порядке убывания, строить прочную устойчивую постройку. Учить слушать инструкцию педагога. Познакомить с видами и историей пирамид. |
| 4 | Урожай с огорода | Развивать фантазию и воображение детей, умение передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить |

| | | |
|----|--|--|
| | | навыки скрепления деталей. Обучить созданию сюжетной композиции |
| 5 | Урожай из сада | Развивать фантазию и воображение детей. Учить передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления деталей конструктора. |
| 6 | Конструирование по замыслу | Учить планировать свою работу. Закрепить полученные навыки. Развивать фантазию и творчество. |
| 7 | Наш двор - детские площадки | Развивать фантазию и воображение детей. Закрепить навыки построения устойчивых и симметричных моделей. Учить созданию сюжетной композиции. Воспитывать бережное отношение к труду людей |
| 8 | Домашние животные | Учить строить модели домашних животных по схеме и по образцу. Развивать пространственное мышление, мелкую моторику рук, творчество. |
| 9 | Дикие животные. | Учить строить модели хищников и травоядных животных по схеме и по образцу. Развивать пространственное мышление, мелкую моторику рук, творчество, фантазию. |
| 10 | Подарок Карлсону от ребят (постройка моделей машин). | Развивать фантазию и воображение детей, умение передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления. Обучить созданию сюжетной композиции. Познакомить детей с историей возникновения первого транспорта и некоторыми его видами. |
| 11 | Улица полна неожиданностей: светодиодный светофор | Развивать фантазию и воображение детей. Учить передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления, повторить правила дорожного движения. Учить работать со светодиодами. |
| 12 | Моделирование фигуры мальчика и девочки | Познакомить с конструктивными приемами построения модели человеческой фигуры. Развивать фантазию, мелкую моторику рук. |
| 13 | Петушок с семьей | Учить строить по словесной инструкции, по образцу и самостоятельно. Развивать пространственное воображение, фантазию, творчество. Воспитывать аккуратность, старательность. |
| 14 | Терем для деда Мороза и Снегурочки | Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать общее описание, учить работать подгруппами, договариваться, помогать друг другу. Развивать фантазию, творческую инициативу и самостоятельность |

| | | |
|----|---|---|
| 15 | Снеговик | Закрепить моделирование человеческой фигуры. Учить анализировать образцы. Развивать фантазию, художественно-эстетический вкус. |
| 16 | Ёлочка с огоньками | Развивать конструктивные способности, пространственное мышление и фантазию, умение подключать светодиоды. Воспитывать взаимопомощь. Развивать моторику рук, глазомер, речь |
| 17 | Символ Нового года | Учить строить по образцу без предварительного анализа. Развивать воображение, умение анализировать и самостоятельно строить свой план работы. Развивать мелкую моторику рук. |
| 18 | Динозавры | Развивать фантазию и воображение детей, закрепить навыки скрепления, расширить знания о динозаврах. Воспитывать интерес к лего - конструированию |
| 19 | Персонажи любимых книг. | Развивать фантазию, воображение, речь детей; учить передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления; учить планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев |
| 20 | Олененок и девочка | Развивать фантазию и воображение детей. Учить передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления деталей. Расширить знания о жизни и быте коренных народов округа. |
| 21 | Конструирование по замыслу Змей Горыныч | Учить обдумывать содержание будущей постройки. Закрепить полученные навыки и умения. Развивать творческую инициативу и фантазию. |
| 22 | Военная техника (к 23 февраля) | Развивать конструкторские способности, фантазию и воображение детей, расширить знания детей о военной технике, учить конструированию танка. |
| 23 | Воздушный транспорт самолет и вертолет | Расширить представления о воздушном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческую инициативу и самостоятельность |
| 24 | Водный транспорт | Дать представление о водном транспорте. Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки |

| | | |
|----|---|---|
| 25 | Сказка народов ханты и манси "Лиса и гуси" | Познакомить с сказкой народов ханты и манси. Закрепить навыки конструирования. Развивать диалогическую речь, творческое начало. |
| 26 | Весенние цветы | Развивать творческую фантазию и воображения детей; учить передавать свои замыслы средствами конструктора; воспитывать желание делать приятное своим близким. |
| 27 | Дом одноэтажный | Закрепить основные части конструкции дома– стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Развивать умение следовать инструкциям педагога. Воспитывать взаимопомощь, умение договариваться, эстетический вкус в архитектуре |
| 28 | Конструирование многоэтажного дома по замыслу | Познакомить с основными этапами разработки конструктивного замысла. Развивать конструктивное воображение, пространственное мышление, речь. Закрепить навыки соединения деталей. |
| 29 | Конструирование квартиры и ее комнат. | Познакомить с основными этапами разработки конструктивного замысла. Развивать конструктивное воображение детей, пространственную ориентировку, речь. Воспитывать взаимопомощь |
| 30 | Космические корабли. Мы летим на Марс | Развивать творчество, пространственное мышление, фантазию и воображение детей, учить передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления, расширить знания дошкольников о видах космических кораблей |
| 31 | Наш садик | Расширить знания о родном поселке. Развивать пространственное мышление, фантазию детей; учить передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления деталей. |
| 32 | Конструирование по замыслу | Закрепить полученные навыки и умения. Развивать творческую инициативу и фантазию. |

III. Организационный раздел

3.1. Материально-техническое обеспечение Программы:

1. Кабинет, укомплектованный необходимым инвентарем;
2. Ковер;
3. Шкафы, ящики; столы;
4. Компьютер;
5. Магнитная доска;
6. Наборы лего- конструкторов разных размеров; набор робо-конструктора с логопчелкой
- 7.Схемы построек лего- моделей.
8. Мелкие игрушки для обыгрывания.

3.2. Методическое обеспечение Программы:

В МБДОУ «Детский сад № 79 «Мальчиш-Кибальчиш» создана база интерактивных развивающих игр для детей, занятий, видео и мультимедийных презентаций по Лего конструированию.

Методические пособия:

1. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
2. Куцакова Л.В. «Конструирование в детском саду», М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016г.- 80с.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.

Список использованных источников:

1. Инновационная программа дошкольного образования «От рождения до школы»/Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, Э.М. Дорофеевой. — М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, 2019. — 368 с
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
3. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
4. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.