



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №212»

665383, Иркутская область, г. Зима, ул. Ладо, 17
Тел. 839554-7-21-51, E-mail: sad212d@mail.ru, <https://ds212.zima.ru>

РАСМОТРЕНО
на педагогическом совете
Протокол от 30.08.2024г. №1

УТВЕРЖДЕНО
Заведующий МКДОУ
«Детский сад № 212»

Е.О. Колесова
Приказ от 30.08.2024 г. № 290

Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«РОБОЗИМ»
для детей 5-7 лет

Срок реализации: 2 года
Разработчик:
Жвирблис Ольга Николаевна,
воспитатель

г. Зима – 2024 г.

Содержание

I	Пояснительная записка	3
II	Комплекс основных характеристик программы	6
2.1	Объём, содержание программы	8
2.2	Планируемые результаты	9
III	Комплекс организационно-педагогических условий	13
3.1	Учебный план	13
3.2	Календарный учебный график	14
3.3	Оценочные материалы	15
3.4	Методические материалы	17
IV	Иные компоненты	26
4.1	Условия реализации программы	26
4.3	Список литературы	28
4.4.	Приложение	29

I. Пояснительная записка

Использование информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) и цифровых образовательных ресурсов стимулирует творчество детей, предоставляя широкие возможности для их самовыражения. Однако самостоятельно созданные и программируемые игрушки часто дают еще большие возможности: становятся мотивирующим фактором в развитии универсальных учебных действий (УУД) у дошкольников.

Исследователи (Хейетс, Уайтбред) определяют следующие факторы и последствия воздействий информационно-коммуникативных технологий на развитие детей дошкольного возраста:

- новые технологии оказывают значительное влияние на жизнь детей;
- родители порой не осознают, в какой степени их дети живут в мире ИКТ и какого сорта материал доходит до них через ИКТ;
- возможности родителей обеспечить своим детям необходимый для их развития контекст и оказывать им поддержку не одинаковы;
- общение родителей и педагогов по вопросам использования новых технологий детьми чаще всего отсутствует.

Для того, чтобы ИКТ внесли позитивный вклад в развитие ребенка, необходимо применять их в соответствии со свойственными им наиболее эффективными методами обучения, что поддержит творческую активность и уверенность в своих силах.

Дополнительная общеразвивающая программа «РОБОЗИМ» предлагает использование не только образовательных конструкторов лего как инструмента для обучения дошкольников конструированию, моделированию на играх-занятиях с лего, но и дает возможность детям реализовать себя как видеооператор, который может не только создавать различные конструкции из конструктора, а порой и анимационных героев из любимых мультфильмов, но и самому участвовать в создании анимационных сюжетов и видеороликов.

Программа является пропедевтической для подготовки к дальнейшему изучению лего-конструирования и мультимедиа с применением компьютерных технологий в условиях детского сада. Программа «РОБОЗИМ» способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки к учебной деятельности.

Дополнительная общеразвивающая программа «РОБОЗИМ» разработана в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении СП 2.4 3648 – 20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р);
- Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области, 2016 г.
- Лицензии на осуществление образовательной деятельности № 11311 от 24.09.2021 г.
- Устав МКДОУ «Детский сад № 212».

Программа может быть использована при обучении детей с ОВЗ с учётом особенностей психофизического развития обучающихся.

Образовательная деятельность для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитывает особые образовательные потребности обучающихся: С ТНР, ЗПР, умственной отсталостью. И направлена на решение следующих задач:

- оказание психолого-педагогической помощи, реабилитации (абилитации);
- предоставление дифференцированной помощи, в том числе оказание ассистентом (помощником) при необходимости технической помощи;
- обеспечение возможности вербальной и невербальной коммуникации для обучающихся с выраженными проблемами коммуникации, в том числе: с использованием средств альтернативной или дополнительной коммуникации;
- воспитание самостоятельности и независимости при освоении доступных видов деятельности;
- формирование интереса к определённому виду деятельности в рамках реализации дополнительных образовательных программ.

В целях доступности получения дополнительного образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в ДОО, осуществляющие образовательную деятельность по адаптированным дополнительным образовательным программам, обеспечивается создание специальных условий для получения образования указанными обучающимися, в том числе:

а) для обучающихся с тяжёлыми нарушениями речи:

- адаптация содержания теоретического материала в текстовом/аудио-/видеоформате в соответствии с речевыми возможностями обучающихся; создание условий, облегчающих работу с данным теоретическим материалом (восприятие/воспроизведение);
- использование средств альтернативной коммуникации, включая коммуникаторы, специальные планшеты, кнопки, коммуникативные программы, коммуникативные доски и так далее;
- преимущественное использование методов и приемов демонстрации, показа действий, зрительного образца перед вербальными методами на первоначальном периоде обучения;
- стимуляция речевой активности и коммуникации (словесные отчеты о выполненных действиях, формулирование вопросов, поддержание диалога, информирование о возникающих проблемах);
- обеспечение понимания обращенной речи (четкое, внятное проговаривание инструкций, коротких и ясных по содержанию);
- нормативные речевые образцы (грамотная речь педагога (тренера, инструктора);
- расширение пассивного и активного словаря обучающихся с тяжелыми нарушениями речи за счет освоения специальной терминологии;

б) для обучающихся с задержкой психического развития:

- использование дополнительной визуальной поддержки в виде смысловых опор, облегчающих восприятие инструкций, усвоение правил, алгоритмов выполнения спортивных упражнений (например, пошаговая памятка или визуальная подсказка, выполненная в знаково-символической форме);
- обеспечение особой структуры учебного занятия, обеспечивающей профилактику физических, эмоциональных и/или интеллектуальных перегрузок и формирование саморегуляции деятельности и поведения;
- использование специальных приемов и методов обучения;

- дифференциация требований к процессу и результатам учебных занятий с учетом психофизических возможностей обучающихся;
- соблюдение оптимального режима физической нагрузки с учетом особенностей нейродинамики обучающегося, его работоспособности, темповых характеристик, использование гибкого подхода к выбору видов и режима физической нагрузки с учетом особенностей функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающегося (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и другие), использование здоровьесберегающих и коррекционно-оздоровительных технологий, направленных на компенсацию нарушений моторики, пространственной ориентировки, внимания, скоординированности межанализаторных систем (при реализации дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта);

в) для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями):

- специально оборудованные "зоны отдыха" для снятия сенсорной и эмоциональной перегрузки;
- для обучающихся с выраженными сложными дефектами (тяжелыми и множественными нарушениями развития) (ТМНР) - психолого-педагогическое тьюторское сопровождение;
- учет особенностей обучающихся с умственной отсталостью (коммуникативные трудности с новыми людьми, замедленное восприятие и ориентировка в новом пространстве, ограниченное понимание словесной инструкции, замедленный темп усвоения нового материала, новых движений, изменения в поведении при физических нагрузках);
- сочетание различных методов обучения (подражание, показ, образец, словесная инструкция) с преобладанием практических методов обучения, многократное повторение для усвоения нового материала, новых движений.

Занятия в объединениях с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья могут быть организованы как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах, в том числе по индивидуальному учебному плану.

Численный состав объединения может быть уменьшен при включении в него обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

II. Комплекс основных характеристик программы

Значимость (актуальность) и педагогическая целесообразность программы:

Современные дети живут в эпоху активной информатизации и разнообразных технических возможностей. Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Лего -конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, в том числе с ограниченными возможностями здоровья (тяжелыми нарушениями речи). Конструкторы ЛЕГО позволяют ребёнку думать, фантазировать и действовать, не боясь, что может ошибиться. Кроме того, тренируя пальцы в работе с конструктором, мы тем самым оказываем мощное воздействие на работоспособность коры головного мозга, а, следовательно, и на развитие речи. Это дает возможность формировать у детей с ТНР как речевую, так и связанные с ней неречевые виды деятельности. Помимо этого, ЛЕГО способствует формированию таких основополагающих качеств личности, как умение концентрироваться, способность сотрудничать с партнером, и самое главное - чувство уверенности в себе. Поэтому применение ЛЕГО-технологий, являются незаменимым в коррекционно-развивающей работе для детей с ТНР.

Несомненно, материал LEGO является универсальным и многофункциональным, поэтому он может использоваться в различных видах деятельности, в дидактических играх и упражнениях. Использование лего-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом. Лего-конструкторы дают детям возможность для экспериментирования и самовыражения. Лего развивает детское творчество, поощряет к созданию разных вещей из стандартных наборов элементов – настолько разных, насколько далеко может зайти детское воображение. Занятия с лего-конструктором - 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. С помощью игр дошкольники учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность педагога и детей по лего-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с лего-детальками учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из лего-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Запрос родителей в развитии технических способностей средствами информационно-коммуникационных технологий таких как LEGO EDUCATION WEDO и создание видеороликов показывает актуальную потребность на внедрение дополнительной общеразвивающей программы «РОБОЗИМ».

Направленность программы: техническая.

Уровень программы – ознакомительный.

Отличительные особенности программы: Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме игровой деятельности раскрыть практическую целесообразность лего-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей на занятиях по лего-конструированию, открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. Лего-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, 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. Создание интересных видеороликов по построенным поделкам включает в себе большие возможности для развития творческих способностей, сочетая теоретические и практические занятия, результатом которых является реальный продукт самостоятельного творческого труда детей. В процессе создания видеоролика у детей развиваются сенсомоторные качества, связанные с действиями руки ребенка, обеспечивающие быстрое и точное усвоение технических приемов в различных видах деятельности, восприятие пропорций, особенностей объемной и плоской формы, характера линий, пространственных отношений, цвета, ритма, движения. Творческие способности, направленные на создание нового, формируются только на нестандартном материале, который делает невозможным работу по существующему шаблону, анимация – искусство, разрушающее все стереотипы изображения, движения, создания образов, чьи «границы совпадают только с границами воображения».

Новизна программы заключается в том, что дошкольники смогут создать интересный анимационный сюжет или видеоролики по придуманным мотивам из созданных лего-поделок. Создание видео-продукта, в котором ребенок может рассказать о своих лего-постройках или «оживить» их в видеоролике, и возможно, придумать сказку с их участием.

Адресат программы – настоящая программа предназначена для детей дошкольного возраста 5-7 (8) лет, в том числе для детей с ОВЗ/ТНР (тяжелыми нарушениями речи). Главным приоритетом в работе является индивидуальный подход с учетом специфики психофизического здоровья каждого ребенка.

Наполняемость группы: 12 человек. Группы формируются исходя из запросов родителей (законных представителей) воспитанников. Набор в группу начинается с августа. На первой неделе сентября проводится мониторинг имеющихся знаний и умений детей по направлению программы.

Цель:

- создание благоприятных условий для развития творческих способностей, технического творчества, самовыражения личности старших дошкольников посредством LEGO– конструирования и робототехники;
- коррекция речевых нарушений воспитанников с тяжелыми нарушениями речи через использование образовательной LEGO-технологии.

Задачи:

Обучающие:

- обучать конструктивным навыкам и умениям (конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу);
- обучать первоначальным навыкам программирования, навыкам работы с датчиками и двигателями комплекта;
- обучать навыкам создания видеороликов с помощью фотоаппарата или смартфона с использованием специальных программ;
- обучать правилам техники безопасности в работе с лего-конструктором;
- формировать предпосылки универсальных учебных действий: планировать этапы создания будущей конструкции.

Развивающие:

- развивать интерес к конструированию, программированию построек, созданию видеороликов;
- развивать воображение, стимулировать детское техническое творчество;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, поощрять речевую активность детей, обогащать словарный запас;
- способствовать проявлению индивидуальных интересов и потребностей, выявлять одаренных и талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать интерес к совместной со сверстниками и взрослыми деятельности;
- способствовать развитию тактильного ощущения, внимания и памяти;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя речевое развитие и интеллектуальные способности детей с тяжелыми нарушениями речи.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к техническим видам творчества;
- воспитывать навыки сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении;
- поддерживать стремление детей к отражению своих представлений посредством создания видеороликов;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду сверстников и его результатам, трудолюбие, самостоятельность;
- воспитать в ребенке личность, способную самостоятельно ставить перед собой задачи и находить оригинальные способы решения.

2.1. Объем, содержание программы

Срок освоения программы Программа рассчитана на 2 года обучения, 144 учебных часа, 72 недели, 18 месяцев (с сентября по май два года).

Форма обучения – очная.

Режим занятий согласно СанПиН 2.4.4.3172-14

- 1 год обучения (5 – 6 лет) – 72 часа, 2 раза в неделю по 1 академическому часу. Академический час – 25 минут.
- 2 год обучения (6 – 7 лет) – 72 часа, 2 раз в неделю по 1 академическому часу. Академический час – 30 минут.

Программа направлена на формирование у детей потребности в познавательной, творческой и речевой активности через участие в создании легио-поделок и видеороликов (важно: видеоролик является не целью, а лишь средством развития). Программа рассчитана на 2 года обучения – 144 часа.

- Первый год обучения – 72 часа (в том числе: 24 теоретических занятий и 48 практических).
- Второй год обучения – 72 часа (в том числе: 24 теоретических занятий и 48 практических).

Программа носит вариативный характер и может корректироваться с учетом (материально-технической базы, возрастных особенностей детей, их практической подготовленности).

Содержание программы «РОБОЗИМ»

В начале каждого года обучение проводится вводный инструктаж по технике безопасности, вводный мониторинг, инструктаж по организации рабочего места, знакомство с видами лего-конструктора.

Первый год обучения (для детей 5-6 лет) предполагает конструирование поделок по образцу, преобразование образца по условиям, конструирование по условиям, конструирование по замыслу. На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана. В старшей группе предполагается создавать поделки с помощью различных видов лего, в итоге, объединив, их общей тематикой, создать совместный мультфильм.

Второй год обучения (для детей 6-7 (8) лет) предполагает знакомство с Lego Education Wedo 2.0., которое предполагает обучение первичным навыкам программирования и создания интересных видеороликов из созданных роботов. Изучение устройства робототехнического конструктора, конструирование по образцу, преобразование конструкции по выделенным критериям, конструирование по замыслу, изготовление мультипликационных сюжетов по замыслу. Деятельность в системе Wedo начинается с обучения тому, как собирать робота из элементов: микропроцессор, моторчики. Обучающим материалом является компьютерный фильм, который демонстрирует ребенку схему постройки. Одновременно перед ребенком ставится задача – научить компьютерное устройство – робота что-то сделать. Построенный робот управляет компьютером. Программирование происходит на экране монитора. Моторчики, свистки представлены пиктограммами. Ребенок пробует активировать различные пиктограммы и смотрит, что делает робот. Затем с помощью педагога ребенок составляет план действий. В процессе построения программы ребенок рефлексит над собственными действиями и обсуждает свои действия с педагогом.

Минимальное время, необходимое для построения модуля Wedo, может занять до 4-х занятий по 30 мин. каждое занятие включает краткое объяснение педагога, несколько групповых дискуссий, индивидуальную работу и работу в группах. После цикла занятий, предусматривающих создание и программирование роботов, предусмотрено создание мультфильма или видеорепортажа о поделках.

В конце каждого года обучения проводится итоговый мониторинг, конструирование по замыслу, изготовление деталей, сборка необходимых конструкций.

Итоговыми мероприятиями в конце каждого года обучения станет проведение фестиваля по демонстрации лего-поделок и презентация мультфильмов для родительской общественности и воспитанников учреждения.

Программное содержание Первый год обучения (5-6 лет)

Раздел 1. Введение.

Вводный инструктаж по технике безопасности. Вводный мониторинг. Организация рабочего места. Знакомство с видами конструктора ЛЕГО.

Теория: 2 часа.

Практика: 4 часа.

Раздел 2. Деревенский дворик

«Мостик через речку». «Колодец». «Бабушкин дом». «Домашние животные». Создание видеоролика по теме: «Деревенский дворик».

Теория: 2 часа.

Практика: 10 часов.

Раздел 3. Мой город.

«Детский сад». «Магазины». «Школа». «Больница». «Детская площадка».

Создание видеоролика по теме: «Мой город».

Теория: 2 часа.

Практика: 10 часов.

Раздел 4. Зимние забавы.

«Снежная горка». «Снегоход». «Лыжники».

Создание видеоролика «Зимние забавы».

Теория: 2 часа.

Практика: 10 часов.

Раздел 5. Техника.

«Автомобили». «Самолеты». «Корабли». «Военная техника».

Создание видеоролика по теме: «День защитника Отечества».

Теория: 2 часа.

Практика: 10 часов.

Раздел 6. «Наша планета».

«Ракета». «Космический корабль». «Космонавты». По замыслу.

Создание видеоролика по теме: «Наша планета».

Теория: 2 часа.

Практика: 10 часов.

Раздел 7. Итоговый мониторинг.

Фестиваль видеороликов.

Практика: 6 часов.

Второй год обучения (6-8 лет)

Раздел 1. Введение.

Вводный инструктаж по технике безопасности. Вводный мониторинг. Организация рабочего места. Роботы. Виды роботов. Знакомство с робототехникой. Виды робототехнического конструктора. Знакомство с Lego Education Wedo 2.0.

Теория: 2 часа

Практика: 4 часа.

Раздел 2. «Природный мир».

«Животные». «Растения». «Хищник и жертва». «Мусоровоз». «Очиститель Байкала».

Создание видеороликов «Берегите Байкал».

Теория: 2 часа.

Практика: 18 часов.

Раздел 3. «Город будущего».

«Снегоуборочная техника». «Сборщик мусора». По замыслу: город будущего.

Создание видеоролика «Город будущего».

Теория: 2 часа.

Практика: 18 часов.

Раздел 4. «Бытовая техника».

«Холодильник». «Стиральная машина». «Телевизор». «Магазин». По замыслу: бытовая техника будущего.

Создание видеоролика «Бытовая техника будущего».

Теория: 2 часа.

Практика: 18 часов.

Раздел 5. Итоговый мониторинг.

Фестиваль видеороликов.

Практика: 6 часов.

2.2. Планируемые результаты

Планируемые результаты освоения дополнительной образовательной программы представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов

освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу дополнительной образовательной программы «РОБОЗИМ».

Первый год обучения

В результате реализации программы обучающиеся будут *знать*:

- разновидности лего-конструктора, детали лего-конструктора;
- правила работы с мелкими деталями;
- правила безопасной работы с лего-конструктором, фотоаппаратом, смартфоном;
- особенности материалов техники анимационной деятельности, правила техники безопасности при работе с аудио – видеоборудованием.

В результате реализации программы обучающиеся будут *уметь*:

- задания, реализовать собственные замыслы;
- конструировать поделки из лего-конструктора по образцу, чертежу, заданной схеме;
- применять первоначальные навыки создания видеороликов с помощью фотоаппарата, смартфона и программ по созданию видеороликов;
- применять правила техники безопасности в работе с лего-конструктором;
- планировать свою постройку, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, стараться доводить начатое дело до конца;
- проявлять коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; поощрять речевую активность детей, обогащать словарный запас; фантазировать, рассказывать о постройке с помощью взрослого;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы, рассказывать о постройке, выделять идею, передаваемую мультфильмом (видеороликом);
- создавать анимационные сюжеты (видеоролики по предложенным темам) с помощью взрослого в предложенных педагогом техниках.

Планируемые результаты реализации программы для детей с общим недоразвитием речи:

- ребенок умеет с помощью взрослого реализовывать замыслы;
- у ребенка развиваются внимание, память, речь;
- ребенок умеет рассказывать о постройке с помощью взрослого;
- ребенок умеет работать самостоятельно, в парах и в команде;
- ребенок умеет фантазировать;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с лего-конструктором;
- ребенок общается с другими людьми;
- ребенок обладает разнообразными техническими способами конструирования.

Второй год обучения

В результате реализации программы обучающиеся будут *знать*:

- правила безопасного поведения на занятиях; понятие робот, виды роботов; устройство роботов;
- приемы соединения деталей, датчиков, приемы программирования датчиков и двигателей;
- правила безопасной работы с конструктором LEGO EDUCATION WEDO 2.0, фотоаппаратом, программ по созданию видеороликов;
- особенности материалов техники анимационной деятельности, правила техники безопасности при работе с оборудованием.

В результате реализации программы обучающиеся будут *уметь*:

- называть и конструировать плоские и объемные модели;
- конструировать колесных роботов и роботов специального назначения;
- ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево»;

- конструировать плоские и объемные модели по образцу, по модели, по схеме, по условию, по собственному замыслу, овладеть навыками каркасного конструирования;
- планировать этапы создания собственного робота;
- комбинировать различные приемы работы для достижения поставленной художественно-творческой задачи;
- проявлять художественно-эстетический вкус, фантазию, изобретательность, логическое мышление и пространственное воображение;
- применять различные художественные материалы с учетом вида анимационной деятельности;
- видеть идею, передаваемую мультфильмом/видеороликом (или же её отсутствие);
- формирование умения наблюдать, фантазировать, сравнивать, переживать увиденное, отражать свои впечатления в творческих работах;
- создавать видеоролики в предложенных педагогом техниках;
- осуществлять контроль: находить способы улучшения работы, самостоятельно вносить коррективы;
- совершенствовать навыки общения: самостоятельно оценивать свою творческую продукцию и выражать отношение к творческому продукту сверстника.

Планируемые результаты реализации программы для детей с общим недоразвитием речи:

- ребенок умеет самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы;
- у ребенка развито внимание, память, речь;
- ребенок умеет рассказывать о постройке;
- ребенок может отстаивать и формулировать свою точку зрения;
- ребенок умеет работать самостоятельно, в парах и в команде
- ребенок умеет фантазировать;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с лего-конструктором;
- ребенок свободно общается с другими людьми;
- ребенок обладает разнообразными техническими способами конструирования.

III. Комплекс организационно-педагогических условий

3.1. Учебный план

3.1.1 Первый год обучения

№	Название разделов, тем	Количество часов			Формы промежуточной (итоговой) аттестации
		Итого	Теория	Практика	
1	Раздел 1. Введение. Вводный инструктаж по технике безопасности. Вводный мониторинг. Организация рабочего места. Знакомство с видами конструктора ЛЕГО.	6	2	4	
2	Раздел 2. Деревенский дворик. «Мостик через речку». «Колодец». «Бабушкин дом». «Домашние животные».	12	2	10	Создание видеоролика по теме: «Деревенский дворик».
3	Раздел 3. Мой город. «Детский сад». «Магазины». «Школа». «Больница». «Детская площадка».	12	2	10	Создание видеоролика по теме: «Мой город».
4	Раздел 4. Зимние забавы. «Снежная горка». «Снегоход». «Лыжники».	12	2	10	Создание видеоролика «Зимние забавы».
5	Раздел 5. Техника. «Автомобили». «Самолеты». «Корабли». «Военная техника».	12	2	10	Создание видеоролика по теме: «День защитника Отечества».
6	Раздел 6. «Наша планета». «Ракета». «Космический корабль». «Космонавты». По замыслу.	12	2	10	Создание видеоролика по теме: «Наша планета».
7	Раздел 7. Итоговый мониторинг.	6	0	6	Фестиваль видеороликов.

3.1.2 Второй год обучения

№	Название разделов, тем	Количество часов			Формы промежуточной (итоговой) аттестации
		Итого	Теория	Практика	
1	Раздел 1. Введение. Вводный инструктаж по технике безопасности. Вводный мониторинг. Организация рабочего места. Роботы. Виды роботов. Знакомство с робототехникой. Виды робототехнического конструктора. Знакомство с Lego Education Wedo 2.0.	6	2	4	

2	Раздел 2. «Природный мир». «Животные». «Растения». «Хищник и жертва». «Мусоровоз». «Очиститель Байкала».	20	2	18	Создание видеоролика «Берегите Байкал».
3	Раздел 3. «Город будущего». «Снегоуборочная техника». «Сборщик мусора». По замыслу: город будущего.	20	2	18	Создание видеоролика «Город будущего».
4	Раздел 4. «Бытовая техника». «Холодильник». «Стиральная машина». «Телевизор». «Магазин». По замыслу: бытовая техника будущего.	20	2	18	Создание видеоролика «Бытовая техника будущего».
5	Раздел 5. Итоговый мониторинг.	6	0	6	Фестиваль видеороликов.

3.2.Календарный учебный график

Первый год обучения

месяц раздел	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	ИТОГО
Раздел 1	6									6
Раздел 2	2	8	2							12
Раздел 3			8	4						12
Раздел 4				4	6	2				12
Раздел 5						6	6			12
Раздел 6							2	8	2	12
Раздел 7									6	6
Всего	8	8	10	8	6	8	8	8	8	72

Второй год обучения

месяц раздел	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	ИТОГО
Раздел 1	6									6
Раздел 2	2	8	10							20
Раздел 3				8	6	6				20
Раздел 4						2	8	8	2	20
Раздел 5									6	6
Всего	8	8	10	8	6	8	8	8	8	72

3.3.Оценочные материалы

Формами подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы и контроля деятельности являются участие детей в проектной деятельности по созданию анимационного фильма по пройденной теме. Итоговая работа выполняется всеми детьми в групповой форме. Презентация анимационных фильмов проходит на фестивале в конце учебного года.

Требования: творческая работа (групповая) оценивается положительно при условии, если:

- определена и четко сформулирована цель работы;
- характеризуется оригинальностью идей, исследовательским подходом, подобранным и проанализированным материалом;
- содержание работы изложено логично;
- прослеживается творческий подход к решению проблемы, имеются собственные предложения;
- сделанные выводы свидетельствуют о самостоятельности ее выполнения.

Уровень освоения детьми дополнительной образовательной программы «РОБОЗИМ», осуществляется посредством диагностики, которая проводится в начале и конце учебного года. Данная диагностика включает в себя:

Карта фиксирования результатов освоения программы

Первый год обучения

Критерии оценки	часто	иногда	редко
Знают:			
Правила безопасной работы;			
Основные компоненты конструкторов LEGO;			
Конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;			
Виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;			
Особенности материалов техники анимационной деятельности, правила техники безопасности при работе с оборудованием.			
Умеют:			
Конструировать поделки из лего-конструктора по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;			
Применять первоначальные навыки создания видеороликов с помощью фотоаппарата, смартфона и программ по созданию видеороликов;			
Применять правила техники безопасности в работе с лего-конструктором;			

Планировать свою постройку, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, стараться доводить начатое дело до конца;			
Проявлять коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; поощрять речевую активность детей, обогащать словарный запас, фантазировать, рассказывать о постройке с помощью взрослого;			
Самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы, рассказывать о постройке; выделять идею, передаваемую видеороликом;			
Выполнять задания в соответствии с инструкцией, доводить начатое дело до конца при помощи взрослого;			
Владеть простейшими навыками работы с фотоаппаратом, смартфоном; создавать интересные видеоролики с помощью взрослого в предложенных педагогом техниках.			

Карта фиксирования результатов освоения программы

Второй год обучения

Критерии оценки	часто	иногда	редко
Знают			
Правила безопасного поведения; понятие «робот», виды роботов, устройство роботов;			
Приемы соединения деталей, датчиков, приемы программирования датчиков и двигателей;			
Правила безопасной работы с конструктором LEGO EDUCATION WEDO 2.0, фотоаппаратом, смартфоном, программ по созданию видеороликов;			
Особенности материалов техники анимационной деятельности, правила техники безопасности при работе с оборудованием;			
Умеют			
Называть и конструировать объемные модели; конструировать колесных роботов; конструировать роботов специального назначения;			

Конструировать объемные модели по образцу, по модели, по схеме, по условию, по собственному замыслу;			
Применять навыки исследовательской деятельности в создании видеороликов с помощью фотоаппарата, смартфона и программ по созданию видеороликов;			
Применять правила техники безопасности в работе с конструктором LEGO EDUCATION WEDO 2.0;			
Планировать свою постройку, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, стараться доводить начатое дело до конца;			
Проявлять коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; поощрять речевую активность, обогащать словарный запас; фантазировать, рассказывать о постройке;			
Самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы; выделять идею, передаваемую видеороликом;			
Выполнять задания в соответствии с инструкцией, доводить начатое дело до конца;			
Владеть простейшими навыками работы с фотоаппаратом, смартфоном, программами по созданию видеороликов;			
Создавать необычные, но в то же время интересные видеоролики с помощью взрослого в предложенных педагогом техниках.			

3.4.Методические материалы.

Первый год обучения.

Раздел 2. Деревенский дворик.

Занятие 1. «Мостик через речку».

Цель: учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга; закреплять знания формы; воспитывать бережное отношение к игровым персонажам и желание помогать им.

Задачи:

- продолжать учить выделять при рассматривании фотографий, схем, как общие, так и индивидуальные признаки объекта;
- выделять основные части объекта, их форму;
- развивать воображение и творчество, умение использовать свои конструкции в игре;
- воспитывать сосредоточенность и внимательность в игре.

Оборудование: Презентация на ноутбуке «Деревянные мосты», маленькие игрушки лошадок на каждого ребёнка, полоски голубой бумаги, ЛЕГО-конструктор.

Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой.

Этапы:

- **Организационный.** Отгадывание загадок на тему «мост». Дидактическая игра «Какой? Какая? Какое?»
- **Основной.** Ознакомление с теоретическим материалом. Рассматривание презентации, иллюстраций на тему «мост». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 2. «Колодец».

Цель: учить детей строить по схеме.

Задачи:

- учить детей правильно называть детали конструктора;
- научить детей строить из конструктора поэтапно, по схеме;
- развивать у детей мелкую моторику и связную речь;
- воспитывать умение доводить начатое дело до конца.

Оборудование: Презентация на тему «Колодец. Строеие колодцев», полоски коричневой (черной) бумаги, ЛЕГО-конструктор.

Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой.

Этапы:

- **Организационный.** Отгадывание загадок на тему «колодец». Настольная игра «Опусти ведро в колодец».
- **Основной.** Ознакомление с теоретическим материалом. Рассматривание презентации, иллюстраций на тему «Колодец. Строеие колодцев». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 3. «Бабушкин дом»

Цель:

- обобщение и закрепление знаний у детей о деревне;
- совершенствование умения строить из конструктора ЛЕГО уже знакомые конструкции;
- формирование умения у детей создавать сложную постройку, работая вместе;
- развитие у дошкольников творческой инициативы и самостоятельности.

Задачи:

- учить заранее обдумывать содержание будущей постройки;
- продолжать учить детей собирать целой из частей;
- развивать воображение, фантазию, мелкую моторику пальцев рук, способность к зрительному анализу;
- воспитывать готовность помогать и способность к сотрудничеству.

Оборудование. ЛЕГО-конструктор, схемы построек, презентация на тему «деревенская изба».

Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой.

Этапы:

- **Организационный.** Отгадывание загадок на тему «домики». Дидактическая игра «Домики».
- **Основной.** Ознакомление с теоретическим материалом. Рассматривание презентации, иллюстраций на тему «Домик в деревне. Их строение». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 4. «Домашние животные».

Цель:

- создание моделей «корова», «собака», «кошка», «коза» из деталей конструктора LEGO Classic.

Задачи:

- научиться создавать модели «корова», «собака», «кошка», «коза» из деталей конструктора LEGO Classic;
- устанавливать связь между создаваемыми моделями и тем, что они видят в жизни;
- выделять основные части и характерные детали конструкций.

Оборудование. ЛЕГО-конструктор, картинки с домашними животными и схемы их сборки.
Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация направленного внимания и формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Поймай. Скажи».
- **Основной.** Знакомство с видами домашних животных. Рассматривание иллюстраций на тему «Домашние животные». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятия 5-7. Создание видеоролика на тему «Домашние животные».

Цель:

- формирование представлений у детей о домашних питомцах, условиях их содержания и ухода за ними;
- воспитание гуманного и бережного отношения к животным.

Задачи:

- развитие речи, мышления, воображения, любознательности, обогащение словарного запаса детей;
- стремление детей обращаться к взрослым с вопросами, суждениями, к речевому общению между собой;
- совершенствование навыков творческой деятельности у детей;
- создание у детей зрительного образа, вызов эмоционального отклика;
- формирование навыков работы с аудио – видеооборудованием.

Оборудование. Готовые конструкции, текстовый материал, аудио – видеооборудование.

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы.

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Подготовка текстового материала. Подготовка всех конструкций к съемке.
- **Основной.** Устранение мелких недочетов. Съемка видеоролика по теме «Деревенский дворик».
- **Заключительный.** Обсуждение итогов и групповая оценка работ.

Раздел 3. Мой город.

Занятие 1. «Детский сад».

Цель:

- формирование понятия об устройстве детского сада.

Задачи:

- учить создавать виды мебели из конструктора LEGO classic, учить читать элементарные схемы;
- обогащать знания детей об окружающем мире, упражнять детей в количественном счете и использовании предлогов «за», «на», «под»;
- Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу.

Оборудование: импровизированная полянка, песни про детский сад, ЛЕГО-конструктор, картинки со зданиями детского сада, схемы их сборки.

Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация направленного внимания и формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Собери и построй».
- **Основной.** Знакомство с основными видами сооружений в нашем городе. Рассматривание иллюстраций на тему «Детский сад». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 2. «Магазины».

Цель:

- развитие способности детей к наглядному моделированию через ЛЕГО – конструктор.

Задачи:

- формировать навыки пространственной ориентации, учить создавать художественный образ посредством макетирования. передавать характерные особенности постройки, опираясь на схему;
- развивать зрительное и пространственное восприятие, развивать наглядно-действенное мышление;
- развивать диалогическую речь, активизировать в речи слова: соединяем, скрепляем, слева, справа, посередине;
- воспитывать самостоятельность, интерес к архитектуре и конструированию из ЛЕГО, любовь и интерес к родному городу.

Оборудование: ноутбук, картинки с изображениями города и детских садов, маленькие фигурки для обыгрывания построек.

Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Архитектор».
- **Основной.** Знакомство с основными видами сооружений в нашем городе. Рассматривание иллюстраций на тему «Магазины». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 3. «Школа».

Цель:

- формирование умения выполнять постройку согласно заданной схеме.

Задачи:

- учить решать проблемную конструкторскую задачу, без показа способа выполнения, предварительно проанализировав схематическое изображение предмета;
- учить видеть ошибки в схемах;
- обогащать строительный опыт детей в сооружении зданий, пополнить знания дошкольников об особенностях их строения и оформления; видеть общее в конструкциях и находить отличия.

Оборудование: ноутбук, иллюстрации со школами, схемы их сборки, конструктор ЛЕГО.

Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Архитектор».
- **Основной.** Знакомство с основными видами сооружений в нашем городе. Рассматривание иллюстраций на тему «Школы». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 4. «Больница».

Цель:

- познакомить детей с профессиями, закрепить название и понятие о профессиях.

Задачи:

- познакомить детей с несколькими видами профессий;
- показать значение трудовой деятельности в жизни человека;
- вызвать интерес к труду взрослых разных профессий;
- вызвать уважение и стремление подражать взрослым;
- воспитывать доброе отношение к людям разных профессий.

Оборудование: ноутбук, проектор, презентация на тему «Больница моего города», картинки со зданиями, схемы их сборки.

Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация направленного внимания и формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Построй по схеме».
- **Основной.** Знакомство с основными видами сооружений в нашем городе. Рассматривание иллюстраций на тему «Больница». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 5. «Детская площадка».

Цель:

- создание условий для формирования способностей воспитанников конструировать и моделировать на заданную тему с помощью Лего – конструкторов.

Задачи:

- закреплять у детей названия деталей LEGO classic и умение работать по схемам в создании постройки;
- развивать умение детей строить сооружение с учетом способов крепления деталей, правильной последовательности действий.
- воспитывать умение работать парами и в коллективе, объединять свои поделки в соответствии с общим замыслом, договариваться.

Оборудование: ноутбук, проектор, иллюстрации на тему «Детские площадки моего города» и схемы их сборки.

Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Беседа по теме занятия. Дидактическая игра «Строители».
- **Основной.** Знакомство с основными видами сооружений в нашем городе. Рассматривание иллюстраций на тему «Детская площадка». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятия 6-8 Создание видеоролика по теме: «Мой город».

Цель:

- создание видеороликов о своем родном городе в одной из предложенных программ с использованием построенных конструкций.

Задачи:

- познакомить детей с программой создания видеороликов;
- составить план работы по созданию видеороликов;
- смонтировать видеоролики по заданной теме;
- презентовать мой первый видеоролик сверстникам и взрослым.
- совершенствовать навыки творческой деятельности у детей;
- создание у детей зрительного образа, вызов эмоционального отклика;
- формирование навыков работы с аудио – видеооборудованием.

Оборудование. Готовые конструкции, текстовый материал, аудио – видеооборудование.

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы.

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Подготовка текстового материала. Подготовка всех конструкций к съемке.
- **Основной.** Устранение мелких недочетов. Съемка видеоролика по теме «Мой город».
- **Заключительный.** Обсуждение итогов и групповая оценка работ.

Раздел 4. Зимние забавы.

Занятие 1. «Снежная горка».

Цель:

- создание условий для развития интереса к конструированию и формирования конструктивных навыков у детей.

Задачи:

- учить выполнять простейшие конструкции по графической модели, точно соединять конструктивные детали;
- продолжать знакомить с постройками на детской площадке;
- развивать память и наблюдательность.

Оборудование: конструктор LEGO Classic, LEGO Duplo, образец снежной горки, фотографии снежных горок, схемы их сборки.

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы.

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Архитектор».
- **Основной.** Знакомство с основными видами сооружений в нашем городе. Рассматривание иллюстраций на тему «Снежный городок». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 2. «Снегоход».

Цель:

- формировать знания о снегоходе и навыки конструирования с конструктором LEGO.

Задачи:

- создать условия для расширения представлений о разных видах снегохода;
- обучать детей выделять характерные признаки снегохода и классифицировать их;
- развивать детскую инициативу, самостоятельность;
- воспитывать навыки доброжелательности, чувство взаимопомощи по отношению друг к другу.

Оборудование: ноутбук и проектор, карта «Наш родной город», картинки - схемы (саней, рыбы и оленя), лего - конструктор.

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Построй по модели».
- **Основной.** Знакомство с такими понятиями, как «Снегоход. Виды снегоходов». Рассматривание иллюстраций и схем снегоходов. Просмотр небольшого видеоролика по теме «Снегоход зимой». Подготовка, сборка деталей для выбранной конструкции.
- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

«Занятие 3. «Лыжники».

Цель:

- обучение детей созданию творческих работ по лего -конструированию на тему «Лыжники».

Задачи:

- обучать детей навыкам работы с лего;
- формировать интерес к природным явлениям, зимним забавам и развлечениям;
- упражнять детей в изготовлении поделок, закреплять умение выполнять работу самостоятельно;
- воспитывать творческое отношение к продуктивным видам деятельности, желание украшать выполненную работу, формировать умение применять поделки в игре.

Оборудование: ноутбук, легио – конструктор, проектор, презентация на тему: «Лыжники России», фотографии с лыжниками, картинки с лыжниками из ЛЕГО, схемы их сборки.

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «По выбору детей».
- **Основной.** Знакомство с зимними видами спорта (лыжи). Просмотр небольшого видеоролика «Соревнования лыжников». Подготовка, сборка деталей в готовую конструкцию.
- **Заключительный.** Рассмотрение и обсуждение готовой конструкции.

Занятия 4-6. Создание видеоролика «Зимние забавы».

Цель:

- расширение представлений детей о зиме
- формирование у детей представления о зимних природных явлениях, забавах, праздниках;
- формирование у детей профессиональных навыков в использовании аудио – видеооборудования.

Задачи:

- совершенствовать двигательные умения и навыки;
- развивать ловкость, умение действовать по сигналу воспитателя, внимание, смекалку;
- развивать у детей творческую активность, воображение и фантазию;
- научить детей использовать видео и аудио – оборудование на занятиях по робототехнике;
- научить детей анализировать свои действия в ходе работы с аудио – видеооборудованием.

Оборудование. Готовые конструкции, текстовый материал, аудио – видеооборудование.

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы.

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Подготовка текстового материала. Подготовка всех конструкций к съемке.
- **Основной.** Устранение мелких недочетов. Съемка видеоролика по теме «Зимние забавы».
- **Заключительный.** Обсуждение итогов и групповая оценка работ.

Раздел 5. «Техника».

Занятие 1. «Автомобили».

Цель:

- совершенствование умений детей передавать форму объекта средствами конструктора ЛЕГО;
- формирование умений конструировать по схеме;
- закреплять знания детей о транспорте.

Задачи:

- развивать способности к самостоятельному анализу конструкций, способствовать интеллектуальному развитию детей;
- развивать мелкую моторику пальцев рук;
- воспитывать самостоятельность, усидчивость, умение общаться друг с другом, уважение к своему и чужому труду.

Оборудование: набор конструктора LEGO, картинки с изображением различных машин, схемы их сборки, мелкие игрушки для обыгрывания, проектор, экран, ноутбук.

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Угадай транспорт».

- **Основной.** Знакомство с видами и марками автомобилей. Просмотр небольшого видеоролика на тему «Автомобили моего города». Подготовка, сборка деталей в готовую конструкцию.

- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 2. «Самолеты».

Цель:

- учить детей идентифицировать детали конструктора LEGO по образцу, соединять их в конструктивную модель самолёта.

Задачи:

- развивать исследовательские навыки в использовании деталей конструктора;

- воспитывать интерес к конструированию 3D – конструкций;

- изучить конструкцию самолета и его основные части;

- обогатить словарный запас детей: фюзеляж, закрылки, реактивный двигатель, руль высоты, закрылки, руль направления, киль.

Оборудование: бутылка с письмом, мольберт, картинки со схемами самолета, картинки закрылок, заранее сделанная модель самолета, импровизированная поляна.

Методы: Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства, формирование интереса у детей к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Самолет».

- **Основной.** Знакомство с видами самолетов. Просмотр презентации на тему «Самолеты». Подготовка, сборка деталей в готовую конструкцию.

- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 3. «Корабли».

Цель:

- построить корабль из ЛЕГО - конструктора.

Задачи:

- продолжать учить соединять детали при постройке;

- закреплять знания о названиях деталей, форме, цвете;

- продолжать учить выполнять постройки по образцу,

- обогащать словарный запас, закрепить знания о водном виде транспорта.

Оборудование: конструктор ЛЕГО, картинки с кораблями, схемы их сборки, презентация на тему «Корабли в море».

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Формирование у детей интереса к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Кораблики».

- **Основной.** Знакомство с видами кораблей. Просмотр видеоролика «Корабли в море». Подготовка, сборка деталей в готовую конструкцию.

- **Заключительный.** Рассматривание и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 4. «Военная техника».

Цель:

- формировать представления детей о разных видах военной техники через один из способов конструирования, способствующего развитию творческих способностей у дошкольников;

- научить создавать объект из лего - конструктора в соответствии со схемой.

Задачи:

- расширить представление детей о военных машинах и их значении в жизни человека;

- продолжить создание условий для формирования исследовательских умений у детей;

- развивать внимание, память, мышление, творческое воображение и речь детей;

- формировать умение и желание доводить дело до конца.

Оборудование: переносная доска, иллюстрации с видами военной техники, схемы их сборки.

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Формирование у детей интереса к предстоящей деятельности. Дидактическая игра «Соберем картинку».
- **Основной.** Знакомство с видами военной техники. Просмотр видеоролика на тему «Военная техника моей страны». Подготовка, сборка деталей в готовую конструкцию.
- **Заключительный.** Рассмотрение и обсуждение готовой конструкции.

Занятие 5-7. Создание видеоролика по теме: «День защитника Отечества».

Цель:

- создание условий для формирования гражданско – патриотической культуры личности ребенка через создание видеоролика ко Дню Защитника Отечества;
- развитие речи, творческих и актерских способностей, самостоятельности, познавательного интереса у ребенка;
- формирование чувства патриотизма, уважительное отношение друг к другу.

Задачи:

- организация досуга воспитанников;
- формирование у подрастающего поколения верности Родине, готовности служить Отечеству;
- создание видеоролика ко дню Защитника Отечества.

Оборудование: ноутбук, готовые конструкции, музыкальный центр, аудиозаписи песен и фонограмм, аудио – видеооборудование.

Методы: репродуктивный, игровой, групповой.

Этапы:

- **Организационный.** Организация рабочего пространства. Подготовка текстового материала. Подготовка всех конструкций к съемке.
- **Основной.** Устранение мелких недочетов. Съемка видеоролика по теме «День Защитника Отечества».
- **Заключительный.** Обсуждение итогов и групповая оценка работ.

IV. Иные компоненты

4.1. Условия реализации программы

Занятия проводятся на базе МКДОУ «Детский сад № 212».

Материальная база:

- Лего-конструкторы «Дупло», «Ведо»;
- Программное обеспечение LEGO EDUCATION WEDO 2.0, установленное на ноутбук и планшетный компьютер;
- видеокамера с функцией покадровой съемки;
- штатив, на который крепится видеокамера;
- настольная лампа;
- компьютер с программой для обработки отснятого материала (монтаж осуществляется в программе Movie Maker);
- подборка музыкальных произведений (для звукового оформления мультфильма);
- диктофон и микрофон, подключенный к компьютеру для записи голоса (звуковое решение мультфильма);
- флеш-накопители для записи и хранения материалов;
- устройство для просмотра мультипликационных фильмов;
- проектор с экраном или монитор компьютера.

Художественные материалы и оборудование:

- художественные и иные материалы для создания изображений (бумага, краски, кисти, карандаши, фломастеры, ножницы, проволока и другие).

Кадровые условия:

Данную программу реализовывают педагоги: первый год обучения - Портнягина Татьяна Викторовна, образование – высшее; второй год обучения – Дзюба Елена Григорьевна, образование – высшее.

Педагоги прошли курсы повышения квалификации: ООО Образовательный портал «Инфоурок» по направлению «Педагог дополнительного образования: дополнительные подходы к профессиональной деятельности».

Организационно-методические условия:

При реализации дополнительной образовательной программы «РОБОЗИМ» используются следующие методы и приемы работы с детьми.

-Беседы.

- Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

- Воспроизведение знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу).

- Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.

- Постановка проблемы и поиск решения.

Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.

- Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

- Просмотр презентаций, фильмов, использование аудиозаписей и технических средств обучения.

- Выставки творческих работ.

- Музыкальное сопровождение для физминуток, пальчиковых игр, фон для занятий.

Формы работы с родителями:

- выступление на родительские собраниях по вопросам реализации дополнительной образовательной программы.
- Консультации и беседы.
- Информационные стенды, папки-передвижки.
- Оформление персональных легио- выставок.
- Размещение фотографий продуктов деятельности и видеороликов созданных мультфильмов в родительских чатах, на сайте ДОУ, в социальном контенте ВКонтакте.

Также в ходе реализации программы осуществляется:

1. Разработка методических рекомендаций по организации работы с детьми старшей и подготовительной к школе группы.
2. Схемы, модели с использованием вращающихся и подвижных деталей, для работы с которыми дети объединяются в пары, подгруппы.
3. Составление перспективного планирования по легио-конструированию с учетом методических рекомендаций по организации работы с детьми.
4. Разработка конспектов непосредственной образовательной деятельности по легио-конструированию на основе перспективного плана.
5. Проведение мониторинга конструктивной деятельности детей, в которой будут выделены уровни освоения и критерии обследования развития конструктивной деятельности детей с легио-конструкторами. Мониторинг проводится два раза в год (сентябрь, май) с использованием следующих методов: наблюдение, беседа, заполнение оценочных карт, анализ продуктов детской деятельности.
6. Изучение методической литературы по легио-конструированию, робототехнике и созданию анимационных фильмов.

Список литературы

1. Бабиченко Д.Н. Искусство мультипликации. – М.: Искусство, 1964
2. Зеленова Н.Г., Осипова Л.Е. Мы живём в России. – М., 2010.
3. Иткин, В.Д. Что делает мультипликационный фильм интересным. В.Д. Иткин // Искусство в школе.- 2006.- № 1.-с.52-53.
4. Зейц, М.В. Пишем и рисуем на песке. Настольная песочница/М.В. Зейц.- М.: ИНТ, 2010.-252 с.
5. Казакова Р.Г., Мацкевич Ж.В. Смотрим и рисуем мультфильмы. Методическое пособие. М.,2013 – 125с.
6. Комарова Л.Г. Строим из Лего (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора Лего): методическое пособие/Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.
7. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р);
8. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. М., 2015.
9. Матвеева О., Мультипликация в детском саду // Ребёнок в детском саду, 2006. - №5
10. «Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области, 2016 г.
11. Обучающие видео по созданию мультфильмов. Видеосервис YouTube.
12. Письмо Министерства образования и науки РФ от 11 декабря 2006 года, №06-1844 "О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей";
13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации (далее - Минпросвещения России) от 08 ноября 2018 года № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
14. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении СП 2.4 3648 – 20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
15. Сажина С.Д. Составление рабочих программ для ДОУ. Методические рекомендации: методическое пособие /С.Д. Сажина - М.:Т.Ц. Сфера, 2008.
16. Федеральный Закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
17. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.:ТЦ Сфера, 2017. «Творческий Центр Сфера»
18. Шайдурова В.Н. Развитие ребенка в конструктивной деятельности: справочное пособие/В.Н. Шайдурова - М.:Т.Ц. Сфера, 2008.

Методы и приемы реализации программы

- Наглядный: рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
- Информационно-рецептивный: обследование лего-деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка.
- Репродуктивный: воспроизведение знаний и способов деятельности.
- Практический: использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
- Словесный: краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
- Проблемный: постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
- Игровой: использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
- Частично-поисковый: решение проблемных задач с помощью педагога.

Приложение 2

Алгоритм учебного занятия по дополнительной образовательной программе «РОБОЗИМ»

Исходя из современных научных представлений об учебном занятии, его содержательная цель носит триединый характер и состоит из трех взаимосвязанных, взаимодействующих развивающего и воспитательного, которые отражаются в цели по содержанию учебного материала.

Учитывая активную позицию, обучающийся в освоении материала и формировании умений, классифицировать учебные занятия по дидактической цели можно следующим образом:

- изучение и первичное закрепление новых знаний;
- закрепление знаний и способов деятельности, комплексное применение знаний и способов деятельности;
- обобщение и систематизация знаний и способов деятельности;
- проверка, оценка, коррекция знаний и способов деятельности.

Занятие имеет следующую структуру:

Организационный момент. Предполагает создание продуктивных условий для взаимодействия педагога и воспитанников.

Этап целеполагания и мотивации обеспечивает желание участников педагогического процесса работать на занятии через постановку целей и актуализацию мотивов учебной деятельности, через формирование установок на восприятие и осмысление учебной информации, развитие личностных качеств воспитанника.

Подведение итогов определяет уровень достижения целей, мера участия всех обучающихся и каждого в отдельности, оценка их работы и перспективы познавательного процесса, анализ построек.

Ссылки на цифровые образовательные ресурсы

Первый год обучения.

Раздел 2. Деревенский дворик. «Мостик через речку».

<https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2022/11/15/konspekt-zanyatiya-po-lego-konstruirovaniyu-v-sredney-gruppe-mostik>

Деревенский дворик. «Колодец»

<https://www.art-talant.org/publikacii/29133-konspekt-zanyatiya-v-podgotovitelnoy-gruppe-stroim-kolodec-iz-konstruktora-korbo>

Деревенский дворик. «Бабушкин дом»

<https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2016/03/24/konspekt-nod-po-lego-konstruirovaniyu-u-babushki>

Деревенский дворик. «Домашние животные»

https://153krsk.ru/images/17-18/metod_sluzhba/Attestaziya_pedagogov/Fevral_2022/Starikova/TKL.pdf

Создание видеоролика по теме: «Деревенский дворик»

<https://infourok.ru/prezentaciya-po-legokonstruirovaniyu-na-temu-derevenskoe-podvore-2193748.html>

Раздел 3. Мой город. «Детский сад»

<https://znanio.ru/media/integririvanoe-zanyatie-po-lego-konstruirovaniyu-2542740>

Мой город. «Магазины»

https://урок.рф/library/konstruirovaniye_iz_legokonstruktora_pohod_v_ma_094319.html

Мой город. «Школа.Больница».

<https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2022/03/08/konspekt-zanyatiya-po-konstruirovaniyu>

Мой город. «Детская площадка»

https://урок.рф/library/konspekt_nod_po_lego_konstruirovaniyu_detskaya_p_093113.html

Создание видеоролика «Мой город»

https://урок.рф/library/zanyatie_po_lego_konstruirovaniyu_moj_rodnoj_gorod_190208.html

Раздел 4. Зимние забавы. «Снежная горка»

<https://multiurok.ru/files/konspekt-neposredstvenno-obrazovatelnoi-deiatel-83.html>

Зимние забавы. «Снегоход»

<https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-po-lego-konstruirovaniyu-na-temu-snegokat-3564913.html>

Зимние забавы. «Лыжники»

<https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2022/12/26/konspekt-zanyatiya-po-lego-konstruirovaniyu-v-1>

Создание видеоролика «Зимние забавы».