

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 38 «Зоренька»

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
МБДОУ № 38 «Зоренька»

Протокол № 7

от 20.05.2023

УТВЕРЖДЕНО

Заведующий МБДОУ № 38
«Зоренька»

20.05.2023

Подписано электронной подписью

Сертификат:

[Номер сертификата 1]

Владелец:

[Владелец сертификата 1]

Действителен: [ДатаС 1] с по [ДатаПо 1]

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности**

«Юный конструктор»

для детей 6-7 лет

(срок реализации 1 год)

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов в год: 76 ч.

Автор-составитель программы:

Махмудова Салми Зиядхан кызы

педагог дополнительного образования

Сургут

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Название дополнительной общеразвивающей программы (ДОП)	Дополнительная общеразвивающая программа по конструированию «Юный конструктор»
Направленность образовательной деятельности по ДОП	техническая направленность
Ф.И.О. педагогического работника, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	<u>Махмудова Салми Зиядхан кызы</u> педагог дополнительного образования
Реквизиты локального акта об утверждении ДОП	Приказ №ДС38-11-70/З от 20.05.2023
Информация о наличии рецензии	нет
Цель	Цель программы: развитие у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.
Задачи ДОП	Задачи: • обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью; • развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности. • совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением. • развивать интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество; • воспитывать у дошкольников положительные личностные качества: умение и желание трудиться, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
Уровень освоения программы	Стартовый
Возраст детей, подлежащих обучению по ДОП	дети старшего дошкольного возраста 6-7 лет
Сроки реализации ДОП	1 год

Форма образовательной деятельности по ДОП	Групповая (10-14 чел.)
Количество часов в неделю/год	2ч./76 ч.
Продолжительность занятий по ДОП (по возрастам), мин.	30 минут
- кадровые условия	педагог доп. образования
-развивающая предметно-пространственная среда - специально оборудованное помещение (учебная зона в помещении)	Мягкие кирпичи LEGO Soft. Базовый набор Конструктор LEGO DUPLO («Набор с трубками», «Детская площадка», «Космос и аэропорт», «Большая ферма», «Службы спасения. Городские жители», «Общественный и муниципальный транспорт», «Город», «Дикие животные», «Строительные машины», «Работники муниципальных служб» и др.) Мои первые конструкции. Базовый набор. Креативные карты для набора "Мои первые конструкции" Декорации LEGO Большие строительные платы DUPLO Большие строительные платы LEGO Конструктор LEGO SYSTEM Конструктор LEGO DUPLO «Первые истории» Конструктор LEGO DUPLO «Первые механизмы» Комплект заданий к набору «Первые механизмы» Интерактивная доска (проекционный экран) Компьютеры (ноутбуки, моноблоки) Проектор Для более эффективной организации рабочего места детей применяются индивидуальные доски (строительные платы LEGO) для моделирования с ограниченным периметром и сортировочные контейнеры для деталей.
- учебно-методический комплект	LEGO -лаборатория (Control Lab): Справочное пособие. - М.: ИНТ, 2008. – 150 с. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст) :учеб. пособие/Л. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. -230 с. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.:Гардарики, 2008. – 118 с. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном

	образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2011. Кузьмина Т. Наш LEGO ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2016. - № 1. - С. 52-54. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2012. – 114 с. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2011. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO . – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2013.– 104 с. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 2009. Петрова И.А. LEGO -конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115. Фешина Е.В. LEGO конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.
--	--

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная программа по обучению детей LEGO–конструированию имеет техническую направленность.

В Программе обобщен теоретический материал по LEGO-конструированию, предложены способы организации обучения конструированию на основе конструкторов LEGO Duplo, LEGO – простые механизмы, LEGO WeDo. Программа «Юный конструктор» формирует у воспитанников навыки конструктивно-игровой деятельности, развивает умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Программа разработана в соответствии:

1.Федеральным законом № 273 «Об образовании в Российской Федерации» «действующая редакция 2016 г. гл.10, статьи 75,83, 84.

2. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 года №706 «Правила оказания платных услуг».

3. Приказ Министерства Просвещения от 09.11.2018 № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» С изменениями от 30.09.2020 № 5333

4. Примерные требования к программам дополнительного образования детей, приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты, приложение к письму МО РФ от 11.06.2002г. № 30-15-433/16

5. Уставом МБДОУ детского сада № 38 «Зоренька».

Пояснительная записка

Современное общество и технический мир неразделимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологии захватил всю сферу человеческого бытия и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их все в новых и новых открытиях.

Сегодня, чтобы успеть за новыми открытиями и шагать с миром в одну ногу, наше образование должно достичь еще немало важных усовершенствований и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты и задумки, которые начинают формироваться у них в дошкольном образовательном учреждении. Воспитание всесторонне развитой личности во многом зависит от того, что в эту личность вложить, и как она с этим будет совладать.

Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, могу сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься LEGO-конструированием, как правило, со средней группы. Включение детей в систематическую конструкторскую деятельность на данном этапе можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения).

LEGO-конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира.

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование LEGO-технологий. Использование LEGO-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.

Актуальность.

Техническое творчество – одно из приоритетных направлений образования в современном мире. Поддержка и развитие детского технического творчества соответствуют актуальным и перспективным потребностям подрастающего поколения и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации и Ханты-мансийского автономного округа в сфере развития образования. 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.

Направленность: Программа «Юный конструктор» - технической направленности.

Уровень освоения программы – стартовый.

Отличительные особенности:

Программа позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в программе «ЛЕГО» 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. LEGO-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. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

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

Адресат программы - воспитанники группы старшего дошкольного возраста 6-7 лет.

Состав группы - постоянный в течение одного года от 10 до 14 человек. Группа формируется из одной возрастной категории.

Срок освоения программы - программа рассчитана на один год обучения

Объем программы - предусматривает 76 занятий в течение года.

Режим занятий:

Занятия проводятся два раза в неделю во второй половине дня с детьми старшего возраста (6-7 лет) в соответствии с расписанием непосредственно образовательной деятельности.

Форма обучения - групповая

Цель программы: развитие у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.

Задачи: На занятиях по LEGO-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением.
- развивать интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- воспитывать у дошкольников положительные личностные качества:
- умение и желание трудиться, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Содержание программы:

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 педагога 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 дети учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-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 LEGO -деталими 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 LEGO-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Для обучения детей LEGO-конструированию используются разные **методы и приемы**.

Методы	Приёмы
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 LEGO 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	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)

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.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием LEGO-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах LEGO-конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапожок, клювик и т.д. LEGO-кирпичики имеют разные размеры и форму (2х2, 2х4, 2х8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по LEGO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнести ее с

конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Формы, методы организации учебно-воспитательного процесса

В образовательном процессе творческого объединения применяются индивидуальная, фронтальная, парная, групповая (подгруппам) и коллективная формы обучения. Большое внимание уделяется индивидуально-групповой форме работы, которая позволяет дифференцированно и с учетом психологических особенностей подойти к каждому ребенку.

Широко применяются коллективные формы обучения, которые имеют огромное значение при проведении конкурсных и выставочных мероприятий, мастер-классов. Они включают в себя: участие в массовых мероприятиях, выставках и конкурсах; распределение обучающихся по группам, занятых решением над большой коллективной работой на конкурс или выставку; наставничество успевающих над отстающими.

В ходе образовательного процесса используются традиционные методы обучения:

- практические методы обучения: практические работы, упражнения
- словесные методы обучения: устное изложение, объяснение, беседа, анализ изделий;
- наглядные методы обучения: показ иллюстраций, демонстрация образцов, показ - рисунков, схем, графических изображений, приемов работы, дидактических материалов, натуральных объектов, пособий.

В целях взаимной деятельности педагога и учащихся разнообразен спектр методов, в основе которых лежит уровень деятельности учащихся:

- исследовательский метод;
- объяснительно-иллюстративный метод;
- репродуктивный метод;
- метод проблемного изложения;
- частично-поисковый.

Для активизации учебно-познавательной деятельности учащихся применяются следующие методы:

- интуитивные методы (мозговой штурм);
- логические методы (метод «золотой рыбки»).

Из нетрадиционных форм применяются: занятие-творческий поиск, творческая мастерская, творческая встреча, посиделки, мастер-класс, конкурс, наблюдение, занятие-творчество, занятия-консультации, занятие взаимообучения обучающихся, беседа, акция, занятия-творческие мини-выставки, встреча с интересными людьми, экскурсии.

Активно используются следующие типы занятий: изучение новой информации, занятия по формированию новых умений, обобщение и систематизация изученного, практическое

применение знаний, умений (закрепление), комбинированные занятия, контрольно-проверочные занятия.

Стимулирующим методом является участие в конкурсах и выставках разного уровня, поощрение, похвала.

Учебный (тематический) план обучения
При реализации программы используется ИКТ

№ п/ п	Название раздела, темы	количество часов			формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Знакомство с LEGO, инструктаж по технике безопасности на занятиях	10	5	5	
2	Конструирование по образцу Учить строить конструкции, используя образец педагога	5	2	3	выставки
3	Конструирование по схеме Учить строить конструкции, используя схемы построек	18	9	9	выставки, защита проектов
4	Конструирование объектов реального мира Учить строить конструкции объектов реального мира	28	10	18	выставки, практическа я работа, наблюдение
5	Конструирование по замыслу Учить строить творческие конструкции на свободную тему	7	3	4	выставки, защита проектов
6	Конкурсы	5	0	5	
7	Праздники и развлечения Совместные мероприятия для детей и родителей	3	0	3	
	Итого часов	76	29	47	

Содержание образовательной программы.

Раздел 1. Знакомство с Lego.

Вводное занятие. Правила Техники безопасности во время занятий по легоконструированию. Знакомство с конструктором LEGO. История создания конструктора LEGO.

Теория: Знакомство с детьми, режимом занятий, основными видами деятельности по программе. Правила техники безопасности на занятиях. История создания конструктора LEGO.

Практика: Игра на знакомство «Снежный ком», «Опиши модель», «Найди нужную деталь», «Найди деталь по описанию». Игра «Дружная команда». Обучение договариваться при работе в коллективе.

Знакомство с LEGO продолжается. Спонтанная игра детей. Строим башни.

Теория: Ознакомительное занятие «LEGO- конструктор», знакомство с названиями деталей: «Кубик», «Маленький кирпичик», «Большой кирпичик». Учить различать и называть их.

Практика: Игра на знакомство «Я даю тебе игрушку...», «Фруктовый салат», конструируем башенки по желанию, сравниваем постройки. Игра «Найди кирпичик как у меня».

Путешествие по LEGO-стране. Исследователи «кирпичиков». Способы скрепления деталей.

Теория: Продолжить знакомить детей с конструктором LEGO, с формой LEGO-деталей, похожих на кирпичики, и вариантами их скреплений. Неподвижное соединение деталей.

Практика: Упражнения на закрепление навыков скрепления деталей конструктора.

Конструирование по замыслу. Составление описательного рассказа. Упражнения на развитие восприятий. Башенки одного цвета. «Четвертый лишний» (цвет, величина, форма), «Найди по образцу».

Путешествие по LEGO-стране. Исследователи «кирпичиков». Конструируем заборчики.

Теория: Продолжить знакомить детей с конструктором LEGO, с формой LEGO-деталей, похожих на кирпичики, и вариантами их скреплений.

Практика: Упражнения на закрепление навыков скрепления деталей конструктора.

Конструирование заборчиков.

Знакомство с основными понятиями механики: равновесие, устойчивость

Теория: Познакомить с основными понятиями механики: равновесие, устойчивость.

Выработка навыка различения деталей в коробке, умения слушать инструкцию педагога.

Развитие графических навыков.

Практика: Создание устойчивых конструкций из деталей конструктора.

Конструирование по образцу: домик с окном.

Теория: Знакомство с понятием «конструирование по образцу», изучаем образец домика.

Виды конструкций однодетальные и многодетальные.

Практика: Упражнения на развитие устойчивости внимания. Конструирование плоского домика по образцу.

Конструирование по замыслу: домик и заборчик.

Теория: Знакомство с понятием «конструирование по замыслу», развитие фантазии и воображения детей, закрепление навыков построения устойчивых и симметричных

моделей, обучение созданию сюжетной композиции

Практика: Упражнения на развитие устойчивости внимания. Конструирование по замыслу домика и заборчика.

Свободная игровая деятельность детей. Строим город. Обыгрывание построек

Теория: Дать учащимся основные понятия городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек.

Практика: Конструируем дома, мосты. Обыгрываем постройки.

Раздел 2. Конструирование по образцу.

Конструирование по образцу. Заборчики разной высоты одного цвета. Заборчики двух цветов.

Теория: Анализируем образцы. Продолжаем развивать устойчивость внимания, способность выделять в предметах их функциональные части.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование заборчиков разной высоты одного цвета. Заборчиков двух цветов.

Конструирование по образцу. Узкие и широкие ворота и высокий и низкий заборчики.

Теория: Анализируем образцы. Продолжаем развивать устойчивость внимания, способность выделять в предметах их функциональные части.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование узких ворот и заборчика. Широких ворот и заборчика.

Конструирование по образцу. Домик в одну деталь. Домик четыре стены объемный

Теория: Анализируем образцы. Продолжаем развивать устойчивость внимания, способность выделять в предметах их функциональные части. Вырабатываем навыки построения устойчивых и симметричных моделей.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование домиков в одну деталь. Конструирование объемных домиков.

Конструирование по образцу. Лесенки разной высоты.

Теория: Анализируем образцы. Продолжаем развивать устойчивость внимания, способность выделять в предметах их функциональные части.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование лесенок разной высоты. Описание и сравнение лесенок.

Свободная игровая деятельность детей. Строим город. Обыгрывание построек.

Выставка работ

Теория: Городской пейзаж, вспомнить особенности городских построек.

Практика: Свободная игровая деятельность детей.

Раздел 3. Конструирование по схеме

Принципы схематичного изображения построек, фигур. Учимся читать схемы Теория: Знакомство с конструированием по схемам. Развиваем умение читать схемы.

Учимся воссоздавать из деталей строительного материала внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов.

Практика: Конструирование простейших построек по схеме.

Конструирование простейших построек по схеме. Домик, ворота, мост

Теория: Продолжаем знакомство с конструированием по схемам. Развиваем умение читать схемы.

Практика: Конструируем по схеме домик, ворота, мост. Упражнения на развитие наглядно-образного мышления.

Квартира. Конструирование по схеме (мебель): стол, стул, кровать, кресло, диван

Теория: Продолжаем знакомство с конструированием по схемам. Развиваем умение читать схемы. Формируем представление по теме «Квартира».

Практика: Упражнения на развитие мышления. Конструирование мебели. Анализ модели.

Квартира. Конструирование по схеме (мебель): стол, стул, кровать, кресло, диван.

Обыгрывание построек. Выставка работ

Теория: Закреплять умение строить мебель. Продолжаем знакомство с конструированием по схемам. Развиваем умение читать схемы. Формируем представление по теме «Квартира».

Практика: Упражнения на развитие мышления. Конструирование мебели. Анализ модели.

Конструирование по схеме: деревья (елочка, березка)

Теория: Закрепляем умение конструировать по схемам. Формируем представления по теме «Лес». Виды деревьев. Различия между разными видами деревьев. Расширение словарного запаса по теме «Лес».

Практика: Упражнения на развитие зрительного внимания «Найди такую же».

Конструируем елочку и березку.

Проект «Новый Год». Конструирование по схеме: Новогодняя елочка

Теория: Продолжаем конструировать по схемам. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Новый год».

Практика: Конструирование по схеме: Новогодняя елочка.

Проект «Новый Год». Конструирование по схеме: Новогодняя игрушка

Теория: Продолжаем конструировать по схемам. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Новый год».

Практика: Конструирование по схеме: Новогодняя игрушка. Новогоднее украшение.

Проект «Новый Год». Конструирование по схеме: Дед Мороз

Теория: Продолжаем конструировать по схемам. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Новый год».

Практика: Конструирование по схеме: Дед Мороз.

Проект «Новый Год». Конструирование по схеме: Снегурочка.

Выставка готовых работ.

Теория: Продолжаем конструировать по схемам. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Новый год».

Практика: Конструирование по схеме: Снегурочка.

Раздел 4. Конструирование объектов реального мира

Деревня. Постройки. Конструирование по схеме: домик, загон для животных
Теория: Формируем представления по теме «Деревня». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Деревня». Закрепляем умения конструирования по схеме.
Практика: Конструирование по схеме: домик, загон для животных.

Деревня. Домашние животные. Конструирование по схеме: котик, собачка
Теория: Закрепляем знания по теме «Деревня». Формируем представления по теме «Домашние животные». Закрепляем умения конструирования по схеме.
Практика: Конструирование по схеме: котик, собачка.

Деревня. Домашние животные. Конструирование по схеме: цыплята, курица, петух
Теория: Закрепляем знания по теме «Деревня». Формируем представления по теме «Домашние животные». Закрепляем умения конструирования по схеме.
Практика: Конструирование по схеме: цыплята, курица, петух.

Объединение построек: домик, загон и домашние животные. Обыгрывание построек.
Выставка готовых работ
Теория: Закрепляем знания по теме «Деревня». Формируем представления по теме «Домашние животные». Закрепляем умения конструирования по схеме.
Практика: Объединение построек: домик, загон и домашние животные. Обыгрывание построек.

Транспорт. Строим объемный гараж для машин
Теория: Формирование представлений по теме «Транспорт». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Транспорт». Закрепляем умения конструирования по образцу.
Практика: Строим объемный гараж для машин. Анализ построек. Упражнения на развитие концентрации внимания.

Транспорт. Конструирование по образцу: легковой автомобиль
Теория: Формирование представлений по теме «Транспорт». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Транспорт». Закрепляем умения конструирования по образцу.
Практика: Конструируем по образцу: легковой автомобиль. Анализ построек.

Транспорт. Конструирование по схеме: легковой автомобиль
Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Транспорт». Закрепляем умения конструирования по схеме.
Практика: Конструируем по схеме: легковой автомобиль. Анализ построек.

Раздел 5. Конструирование по замыслу.

Транспорт. Конструирование по замыслу: грузовой автомобиль
Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Транспорт». Закрепляем умения конструирования по замыслу.
Практика: Конструируем по замыслу: грузовой автомобиль. Анализ и описание построек.

Транспорт. Конструирование: самолёт
Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Транспорт». Закрепляем умения конструирования по образцу. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Воздушный транспорт».
Практика: Конструирование по образцу: самолёт. Анализ построек.

Транспорт. Конструирование по схеме: Корабль

Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Транспорт». Закрепляем умения конструирования по образцу. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Водный транспорт».

Практика: Конструирование по образцу: корабль. Анализ и описание построек.

Транспорт. Конструирование по образцу. Танк. Обыгрывание построек.

Выставка работ к 23 февраля

Теория: Беседа на тему «День защитников Отечества». Закрепляем словарный запас по теме «Транспорт». Закрепляем умения конструирования по образцу. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Военный транспорт».

Практика: Конструирование по образцу: танк. Анализ и описание построек.

Подарок для мамы. Конструирование по образцу: цветок

Теория: Беседа на тему «8 марта - праздник мам». Формирование представлений по теме «Цветы». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Цветы». Закрепляем умения конструирования по образцу.

Практика: Упражнения на развитие речи. Конструирование по образцу: цветок.

Подарок для мамы. Цветок. Конструирование по схеме. Выставка работ

Теория: Закрепляем словарный запас по теме «8 марта». Закрепляем умения конструирования по схеме.

Практика: Конструирование по схеме: цветок.

Зоопарк. Дикие животные. Жираф, крокодил, слон. Конструирование по образцу

Теория: Формирование представлений по теме «Зоопарк». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Дикие животные». Закрепляем умения конструирования по образцу.

Практика: Конструирование по образцу. Жираф, крокодил, слон. Анализ и описание построек.

Зоопарк. Дикие животные. Строим вольеры. Обыгрывание построек.

Выставка работ

Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Зоопарк». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Дикие животные».

Практика: Строим вольеры. Обыгрывание построек. Выставка работ.

Посуда. Конструируем по образцу: Чашка

Теория: Формирование представлений по теме «Посуда». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Посуда». Закрепляем умения конструирования по образцу.

Практика: Конструируем по образцу: Чашка. Анализ построек.

Посуда. Конструируем по образцу: Чайник

Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Посуда». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Посуда». Закрепляем умения конструирования по образцу.

Практика: Конструируем по образцу: Чайник. Анализ и описание построек.

Посуда. Конструируем по образцу: Тарелка

Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Посуда». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Посуда». Закрепляем умения конструирования по образцу.

Практика: Конструируем по образцу: Тарелка. Анализ построек.

Посуда. Конструируем по образцу: Ваза

Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Посуда». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Посуда». Закрепляем умения конструирования по образцу.

Практика: Конструируем по образцу: Ваза. Анализ и описание построек.

Посуда. Конструируем по образцу: Подсвечник

Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Посуда». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Посуда». Закрепляем умения конструирования по образцу.

Практика: Конструируем по образцу: Подсвечник. Анализ построек.

Посуда. Конструируем по замыслу. Выставка работ

Теория: Закрепляем словарный запас по теме «Посуда». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Посуда». Закрепляем умения конструирования по образцу.

Практика: Конструируем по замыслу. Выставка работ.

Наша улица. Конструируем по образцу: светофор

Теория: Формирование представлений по теме «Наша улица». Улицы города. Правила поведения на улице. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Наша улица».

Закрепляем умения конструирования по образцу.

Практика: Конструируем по образцу: светофор. Анализ построек.

Наша улица. Конструируем по замыслу: автотранспорт

Теория: Формирование представлений по теме «Наша улица». Виды пассажирского транспорта. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Наша улица». Закрепляем умения конструирования по замыслу.

Практика: Конструируем по замыслу: автотранспорт. Анализ построек.

Наша улица. Конструируем по замыслу: мосты.

Теория: Формирование представлений по теме «Наша улица». Виды мостов. Мосты в нашем городе. Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Наша улица».

Закрепляем умения конструирования по замыслу.

Практика: Конструируем по замыслу: мосты. Анализ построек.

Наша улица. Обыгрывание построек Теория: Закрепление понятий по теме «Наша улица».

Практика: Свободное конструирование.

Сказка «Заюшкина избушка». Конструирование по схеме: избушка

Теория: Обсуждение содержания сказки «Заюшкина избушка». Главные герои сказки.

Поведение героев сказки.

Практика: Конструирование по схеме: избушка, заяка, лисичка

Сказка «Заюшкина избушка». Конструирование по схеме: заяка Теория: Закрепляем умения конструирования по схеме. Характерные черты зайки.

Практика: Конструирование по схеме: заяка, лисичка, петушок. Инсценировка сказки.

Творческий проект «Мой город». Конструирование по замыслу
Теория: Беседа на тему «Мой город». Отличительные черты нашего города. Предприятия нашего города.

Практика: Конструирование по замыслу. Анализ построек.

Раздел 6: Выставки и конкурсы.

Практика. Создание творческих проектов по разным темам.

Форма контроля. Наблюдение. Выставка.

Раздел 7: Праздники и развлечения совместно с родителями.

Практика. Создание и презентация творческих проектов «Мой город», «Детская площадка», «Автомастерская», «Мой любимый детский сад», «Зоопарк».

Коллективная работа по замыслу. Подготовка к конкурсу «Юные конструкторы ЛЕГО».

Праздник «Все любят ЛЕГО» (Совместно с родителями)

Планируемые результаты освоения программы:

1. Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
2. Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
3. Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
4. Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Календарный учебный график к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы							
Первый год обучения (стартовый уровень)							
1 полугодие			2 полугодие			Итого	
Период	Кол-ство недель	Кол-ство часов	Период	Кол-ство недель	Кол-ство недель	Кол-ство недель	Кол-ство недель
01.09 - 31.12.2020	18	36	09.01.- 31.05.2021	20	40	38	76
Сроки организации промежуточного и итогового контроля						Формы контроля	
14.12.2020 - 28.12.2020			17.05.2021 - 31.05.2021			выставки, практическая работа, наблюдение, беседы	

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы в детском саду созданы необходимые материальные условия.

1. Оборудованный мебелью кабинет.
2. Конструкторы LEGO DUPLO (различной тематики).
3. Конструкторы LEGOсити, LEGO френдс.
4. Декорации для LEGO построек.
5. Комплекты заданий к наборам LEGO.
6. Интерактивная доска, проектор.
7. Ноутбук.

Для более эффективной организации рабочего места детей применяются индивидуальные доски (строительные платы LEGO) для моделирования с ограниченным периметром и сортировочные контейнеры для деталей.

Методическое обеспечение

- 1 Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. - М.: Просвещение, 2009 конспекты По конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009 - № 2 - С. 48-50.
- 3 Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009 -230 с.
- 4 Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989
- 5 Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.:
- 6 Емельянова, И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно _игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011 – 131 с.
7. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. –
- 8 Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001
- 9 Конструируем: играем и учимся Lego Dacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогики, ИНТ. - М., 2007 – 37 с.
- 10 Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006 - № 1 - С. 52-54.
- 11 Куцакова Л. В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада. – М.: Феникс, 2009 – 79 с.
- 12 Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2009 – 63 с.
- 13 Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2010 –
- 14 ЛЕГО-лаборатория (Control Lab): Справочное пособие. - М.: ИНТ, 1998 –150 с.
- 15 Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011 – 217 с. конструктивной деятельности

Промежуточная и итоговая аттестация

1. Уровень развития умений и навыков.

- **Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)**

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Достаточный (+): Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.

Средний (-): Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий (--): Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь

Нулевой (0): Полное отсутствие навыка

- **Умение проектировать по образцу**

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

Средний (-): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения

- **Умение конструировать по пошаговой схеме**

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.

Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения.

Подведение итогов реализации дополнительной образовательной услуги проводится в следующих формах организации:

- выставки по LEGO-конструированию, конкурсы;
- диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 6-7 лет

Список литературы

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карпуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
8. Интернет – ресурсы:
<http://int-edu.ru> <http://7robots.com/>
<http://www.spfam.ru/contacts.html>
<http://robocraft.ru/> <http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>
<http://insiderobot.blogspot.ru/> <https://sites.google.com/site/nxtwallet/>
<http://www.elrob.org/elrob-2011>
<http://forum.russ2.com/index.php?showforum=69>

<http://www.robo-sport.ru/> <http://www.railab.ru/>
<http://www.tetrixrobotics.com/> <http://lejos-osek.sourceforge.net/index.htm>
<http://robotics.benedettelli.com/> <http://www.battlebricks.com/>
<http://www.nxtprograms.com/projects.html>
<http://roboforum.ru/>
<http://www.robocup2010.org/index.php>

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать

<http://myrobot.ru/index.php> <http://www.aburobocon2011.com/>
<http://creative.lego.com/en-us/games/firetruck.aspx?ignorereferer=true>

Приложение 1.

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию

		некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.