

Оглавление		
I Целевой раздел		
1.1	Актуальность	3
1.2	Цель и задачи программы	4
1.3	Принципы программы	4
1.4	Практическая значимость	5
1.5	Особенности развития конструктивной деятельности детей среднего дошкольного возраста	6
1.6	Планируемые результаты освоения программы	6
II Содержательный раздел		
2.1	Задачи деятельности детей 4-5 лет	7
2.2	Содержание работы с детьми 4-5 лет	7
2.3	Учебно-тематический план работы с детьми 4-5 лет	9
2.4	Структура организованной образовательной деятельности	16
2.5	Диагностическое обследование детей по усвоению программы	17
2.6	Взаимодействие с воспитателями ДОУ и родителями воспитанников	19
III Организационный раздел		
3.1	Материально-технические условия организации образовательного процесса	20
3.2	Оборудование и материалы для конструирования	20
3.3	Перечень дидактических пособий	21
Список литературы		22
Приложения		

I. Целевой раздел

1.1 Актуальность

Модернизация дошкольного образования предполагает, что целью и результатом образовательной деятельности дошкольных учреждений будет являться не сумма знаний, умений и навыков, а приобретенные ребенком способности и качества, такие, как задают целевые ориентиры по ФГОС ДО: у ребенка развита крупная и мелкая моторика; проявляет любознательность; интересуется причинно-следственными связями, проявляет инициативу

и самостоятельность в разных видах деятельности - игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, умеет выражать свои мысли, договариваться, делать выбор, способен к волевым усилиям. Достижение таких результатов возможно за счет обновлений содержания дошкольного образования и технологий, используемых в ходе образовательной деятельности.

Программа интеллектуального и творческого развития дошкольника по конструированию «LEGO-БУМ» создана на основе Образовательной программы дошкольного образования «ДЕТСТВО» под редакцией Т.И. Бабаевой, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой и др. и парциальной программы интеллектуального и творческого развития дошкольника на основе образовательных решений LEGO EDUCATION «LEGO в детском саду» под редакцией В.А. Марковой, Н.Ю. Житняковой.

Реализация программы предлагает использование образовательных конструкторов LEGO как инструмента для обучения дошкольников конструированию, моделированию. Программа является пропедевтической для подготовки к дальнейшему изучению LEGO конструирования с применением компьютерных технологий.

Данная программа разработана в соответствии с следующими нормативно - правовыми документами:

- Федеральный закон Российской Федерации № 273 от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение правительства РФ от 04.09.2014г. №1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14»;
- Приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018г. №196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительными общеобразовательным программам»;
- Рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разно уровневые и модульные) (Приложение к Письму Министерства образования, науки и молодежной политики РК от 19.09.2019г. №07-13/631);
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 1155 от 17 октября 2013 года «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 1014 от 30 августа 2013 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;

- Программа Развития НРМ ДОБУ «ЦРР-д/с «Родничок».

-

1.2 Цели и задачи программы

Тип программы – общеразвивающая, предназначенная для развития интеллекта и творчества детей среднего дошкольного возраста по конструированию.

Цель: пропедевтика LEGO конструирования, развитие интеллектуальных, коммуникативных и творческих способностей дошкольников посредством конструкторской деятельности.

Задачи:

- развивать способности к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей;
- создавать условия для свободного экспериментирования с деталями конструктора, создания оригинальных конструкций и моделей;
- стимулировать речевое планирование и речевое комментирование процесса и результата собственной деятельности;
- способствовать умению сериации, классификации предметов по одному или нескольким признакам;
- формировать умения акцентирования, схематизации, типизации;
- развивать умения проявлять осведомленность в разных сферах жизни;
- помогать овладению универсальными знаковыми системами (символами);
- развивать социально-коммуникативные навыки (обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, совместное их усовершенствование и
- преобразование для последующей игры).

1.3 Принципы программы

Основными принципами программы являются следующие:

Учет возрастных возможностей детей. При выборе тематики и содержания занятий для детей средней группы учитывались доступность для восприятия и технического творчества конструкторы. Так для работы с детьми средней группы отобраны конструкторы: «LEGO DUPLO», «Первые механизмы», «Построй свою историю», «LEGO SOFT», «Первые конструкции».

Интеграция различных видов детской деятельности. Занятия включают в себя познавательный (приобретение знаний), игровой (создание игровой ситуации, инсценировки, дидактические игры, настольный театр и т.п.), продуктивный (сборка модели, программирование) и музыкально-ритмический (динамические паузы с использованием танцевальных движений) компоненты. Также на занятиях организуется речевая деятельность детей: описание модели, придумывание коротких сказок об изображаемом персонаже, рассказ о собственной деятельности (предстоящей или состоявшейся), высказывание эстетических оценок о проектах и детских работах.

Активное включение детей в конструктивную деятельность. На занятиях по легоконструированию ребенок является не объектом обучения, а полноправным и активным участником процесса технического творчества. Для того чтобы подготовить

детей к восприятию и активному включению в собственно творческую деятельность каждое занятие начинается с организационного момента, направленного на активизацию внимания и пробуждение интереса к предстоящей деятельности.

Индивидуальный подход к детям. Данный принцип реализуется в организации индивидуальной работы с каждым ребенком в процессе коллективных занятий, в учете индивидуальных предпочтений, склонностей, интересов детей в процессе создания проектов.

Бережное и уважительное отношение к детскому творчеству. Реализация данного принципа способствует осознанию ребенком ценности собственной деятельности и ее результатов, что, в свою очередь, стимулирует появление потребности в самореализации через творчество. Детские работы активно включаются в жизнь детского сада: оформление выставок, используются в сюжетно-ролевых. Для полноценной реализации данного принципа проводится соответствующая работа с родителями воспитанников. Очень важно, чтобы ребенок чувствовал бережное и уважительное отношение к своему творчеству. Детские работы должны не только вызывать естественное восхищение со стороны близких, но и найти практическое применение: украшение интерьера группы, использование по назначению (карандашница, держатель для книг и т.д.)

Образовательные решения «LEGO Education» позволяют считать соответствующими принципам современного дошкольного образования:

- конструкторы LEGO в силу своей специфики одинаково интересны и детям, и взрослым, что соответствует принципам сотрудничества детей и взрослых, в том числе родителей воспитанников в рамках образовательного процесса ДОО. Данная позиция позволяет организовать ряд семейных проектов на базе конструкторов LEGO и является одним из вариантов взаимодействия с семьями воспитанников с целью оптимизации их развития;
- LEGO в основу работы с конструкторами закладывает метод познавательного и художественного поиска, что соответствует алгоритму организации проектной деятельности;
- LEGO гармонично сочетает конструирование и сюжетную игру;
- LEGO, являясь средством индивидуального интеллектуального и творческого развития, тем не менее, является мощным средством коммуникации, так как предполагает не только обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, но и совместного их усовершенствования и преобразования для последующей игры.

1.4 Практическая значимость

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

Разработана система творческого конструирования для развития деятельности творческого характера, которая состоит из трех этапов:

Первый этап - организация широкого самостоятельного детского экспериментирования с новым материалом.

Второй этап - решение детьми проблемных задач двух типов: на развитие воображения и на формирование обобщенных способов конструирования, которое предполагает использование умения экспериментировать с новыми материалами и в новых условиях.

Третий этап - организация конструирования по собственному замыслу детей.

1.5 Особенности развития конструктивной деятельности детей среднего дошкольного возраста

Конструкторская деятельность детей среднего дошкольного возраста усложняется и совершенствуется. От детей добиваемся хорошего качества выполнения сооружений, их учим создавать более сложные постройки.

В средней группе дети закрепляют свои конструктивные умения, на основе которых у них формируются новые. Дети осваивают новые способы соединения и крепления. В этом возрасте дети учатся не только действовать по плану, предлагаемому педагогом, но и самостоятельно определять этапы выполнения будущей конструкции. Дети, создавая конструкцию, мысленно ее представляют и заранее планируют, что будут выполнять и в какой последовательности.

У детей возникает интерес к качеству своего труда. Появляется желание научиться выполнять работу красиво, как это требует педагог.

Игры детей после создания конструкций становятся разнообразнее по тематике, богаче по содержанию, так как в них отражаются не только впечатления об окружающем их в детском саду, но и о том, что они узнали в семье. Дети приобретают довольно устойчивый интерес к конструктивным играм. Им уже хорошо знакомы многие детали конструкторов, они знают и понимают их назначение, узнают основные свойства и различия, правильно называют и употребляют их в соответствии с конструктивными свойствами. Дети конструируют по образцу, по условиям и по собственному замыслу в игре.

1.6 Планируемые результаты освоения программы

В результате обучения ребенок 4-5 лет может:

- поэтапно конструировать;
- различать и называть детали конструктора;
- выделять и называть характерные особенности модели;
- конструировать по образцу, по условиям и по замыслу;
- рассказать о модели.

II. Содержательный раздел

2.1 Задачи конструктивной деятельности детей 4-5 лет

Образовательные задачи:

- Закрепить умение работать с различными конструкторами, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности;
- Закрепить умение выделять, называть, классифицировать разные объемные геометрические тела, входящие в состав строительных наборов или конструкторов;
- Научить создавать сюжетные композиции в процессе конструирования;
- Видеть образ и соотносить его с деталями конструктора;
- Научить использовать различные приемы создания конструкции, соединять и комбинировать детали в процессе конструктивной деятельности;
- Научить создавать разнообразные конструкции в процессе экспериментирования с различными материалами, а также преобразовывать предлагаемые заготовки.

Развивающие задачи:

- Продолжить формирование чувства формы при создании конструкций;
- Способность овладению композиционными закономерностями;
- Продолжать развитие наглядно-действенного и наглядно-образного мышления, воображения, внимания, памяти;
- Закрепить конструктивные умения: располагать детали в различных плоскостях, соединять их соотносить постройки со схемами, подбирать адекватные приемы соединения;
- Включить в словарь ребенка специальные технические понятия;

Воспитательные задачи:

- Формировать интерес к конструированию и конструктивному творчеству;
- Развивать умение руководствоваться словами инструкциями педагога в процессе упражнений;
- Развивать эстетическое отношение к произведениям архитектуры, дизайна, продуктам своей конструктивной деятельности и постройкам других;
- Выработать аккуратность при работе с конструкторами;
- Сформировать умение совместно работать с детьми и педагогом в процессе создания одной постройки.

2.2 Содержание работы с детьми 4-5 лет

Вводное занятие «Знакомство с легоконструированием»

Программное содержание. Вызвать у детей положительный эмоциональный отклик к конструкторам. Познакомить с разнообразием конструкторов, их особенностями. Воспитывать интерес к конструированию.

Деятельность детей. Дети знакомятся с тематическими конструкторами. Учатся различать детали по цвету, размеру. Игруют в дидактические игры, используя схемы, карточки с заданиями. Конструируют не сложные модели.

Цикл занятий «LEGO DUPLO»

Программное содержание. Познакомить детей с разнообразием наборов LEGO DUPLO их особенностями. Познакомить со способами сборки LEGO конструкций по образцу, схеме или творческому замыслу. Развивать конструктивное и логическое мышления (умение анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи). Формировать навыки планирования деятельности. Развивать мелкую моторику, пространственное восприятия, художественно-эстетические способности. Развивать сотрудничества и способы коммуникаций.

Деятельность детей. Дети знакомятся со всеми видами конструктора. Рассматривают схемы построек, выделяя их особенности. Играют в дидактические игры. Конструируют несложные постройки.

Цикл занятий «LEGO SOFT»

Программное содержание. Вызвать интерес к крупному конструктору. Познакомить со способом соединения. Учить конструировать высокие и прочные конструкции по схеме. Учить обыгрывать постройку.

Деятельность детей. Дети знакомятся с крупным конструктором. Выделяют его особенность, что он мягкий. Конструируют мебель, здания, ограждения. Обыгрывают постройку.

Цикл занятий «ПЕРВЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

Программное содержание. Учить детей создавать устойчивые и прочные конструкции, статичных сооружения: мосты, башни, небоскребы. Учить понимать принцип работы колес, шкивов, рычагов, правильно употреблять технические термины и понятия. Учить работать в коллективе сверстников. Исследовать такие параметры конструкций, как гибкость, устойчивость, жесткость.

Деятельность детей. Рассматривают схемы построек. Конструируют прочные конструкции, добавляя некоторые элементы по замыслу. Экспериментируют с готовой конструкцией.

Цикл занятий «ПЕРВЫЕ МЕХАНИЗМЫ»

Программное содержание. Познакомить детей с деталями простых механизмов, таких как зубчатые колеса, рычаги, ролики, оси, колеса. Учить решать задачи путем построения несложных моделей. Развивать любознательность. Воспитывать интерес к первым механизмам. Воспитывать желание помогать.

Деятельность детей. Знакомятся с деталями конструктора. Строят первые модели техники по схеме. Узнают принципы работы колесной пары, зубчатой и ременной передачи. Проводят небольшие практические опыты и эксперименты. Придумывают короткие сказки о своих моделях.

2.3 Учебно-тематический план работы с детьми 4-5 лет

Учебный план работы

Таблица 1

№ п/п	Тема	Количество часов
1	LEGO DUPLO	16
2	LEGO SOFT	9
3	Первые конструкции	12
4	Первые механизмы	15
5	Конструирование на плоскости	3
6	Итоговое занятие Лего-фестиваль	1
Всего		56

Календарно-тематический план работы

Таблица 2

Месяц	№	Тема	Цель	Кол-во часов
Конструктор LEGO DUPLO				
Октябрь	1	Знакомство с лего кабинетом	Познакомить детей с лего кабинетом, с правилами поведения. Познакомить детей с конструкторами, закреплять знания цвета и формы деталей. Формировать бережное отношение к конструктору.	1
	2	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в младшей группе. Изучить названия деталей, особенности и различия (кирпич, пластина, платформа), изучить способы их соединения. Развивать творческое воображение.	1
	3	Башня	Закреплять название деталей, продолжать учить способы соединения деталей, закреплять знания о цветах, закрепить навыки и приёмы построек снизу вверх. Развивать мелкую моторику рук, воспитывать желание трудиться. Формировать бережное отношение к конструктору.	1
	4	Прогулка по лесу	Учить детей конструировать по образцу, учить строить лесные деревья, отличать друг от друга Закреплять цвет и названия деталей.	1
	5	Мама утка и утята	Разучивать стихотворение про утят.	1

			Учить строить утку и утят, используя различные детали конструктора. Развивать воображение, пополнять словарный запас.	
	6	Мостик через реку	Познакомить с основными видами мостов. Продолжать учить детей строить по образцу, учить детей строить мостик, правильно соединять детали конструктора, накладывать их друг на друга для устойчивости конструкции, развивать внимание и воображение.	1
	7	Домашние животные и их детеныши	Закрепить знания детей о домашних животных и их детенышей. Продолжать учить детей строить по образцу, развивать воображение, запоминать и называть название деталей конструктора.	1
	8	Стоянка машин (большая и маленькая)	Учить строить по заданному образцу, соблюдая все параметры машины: высоту, длину, ширину. Закрепить умения соединять детали.	1
Ноябрь	9	Дом, в котором мы живем	Познакомить с основными частями дома, из какого материала может быть дом. Развивать умение строить по образцу, построить дом, закрепить умения соединять детали.	1
	10	Морские обитатели	Уточнять и расширять представления о рыбах, их разновидностях, пополнять словарный запас. Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы. Учить строить морских обитателей.	1
	11	Зоопарк (Жираф, Лев, Слон)	Познакомить детей с особенностями жизни животных живущих в зоопарке. Развивать способности детей к моделированию. Учить строить из конструктора жирафа, льва и слона. Закрепить умение различать строительные детали по форме, цвету, развивать воображение.	1
	12	Дикие животные	Познакомить детей с конструктором «Дикие животные», закрепить все полученные знания о постройках деревьев, животных и их детенышей. Развивать воображение, творческое мышление. Учить работать в коллективе.	1

	13	Детская площадка	Познакомить детей с конструктором «Детская площадка». Развивать творческий потенциал детей. Учить названия деталей, учить работать в коллективе.	1
	14	Детская площадка	Учить обыгрывать постройку. Учить придумывать сюжет игры. Развивать воображение, воспитывать уважение к труду товарища.	1
	15	Родная страна (конструирование на плоскости)	Закреплять знания о флаге России, его цветах, учить конструировать на плоскости. Развивать навыки пространственного ориентирования, развивать фантазию, мелкую моторику рук.	1
	16	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
Декабрь		Конструктор LEGO SOFT		
	17	Знакомство с конструктором LEGO SOFT	Познакомить детей, с конструктором, его особенностью (большой, мягкий) формами и цветами. Научить соединять большие детали. Формировать знания устойчивость и крепление деталей, расширять словарный запас.	1
	18	Наш уютный дом	Закрепить знания детей о мебели, развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. Учить конструировать стул, стол, кровать.	1
	19	Новогоднее угощение	Познакомить детей с конструктором «Кафе», развивать воображение, желание работать в коллективе, развивать умение различать детали конструктора по цвету форме и названию. Пополнять словарный запас.	1
	20	Сказочный дом Деда Мороза	Расширить знания детей об истории новогоднего праздника. Выполнить коллективную работу – дом Деда Мороза. Закрепить знание о строении дома. Развивать фантазию, воображение, чувство композиции. Продолжать учить	1

			работать в коллективе.	
	21	Сани для Деда Мороза	Учить детей создавать конструкцию по условиям и образцу. Научить анализировать постройку, выделяя характерные особенности конструкции. Воспитывать уважение к народным традициям.	1
	22	Снегурочка	Узнать о новогодних традициях. Продолжать учить детей создавать конструкцию по образцу, учить создавать образ человека, развивать фантазию, умение работать в команде.	1
	23	Ёлочка с игрушками	Создать атмосферу новогоднего праздника. Изучить стихотворение про елочку. Закреплять умение создавать конструкцию по образцу.	1
	24	Творческое занятие «Я хочу построить»	Конструирование по выбору ребенка, способствовать развитию собственной инициативы и фантазии, конструировать по замыслу использовать полученные знания и умения.	1
Январь		Конструктор ПЕРВЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
	25	Знакомство с набором «Первые конструкции»	Познакомить с конструктором, с названиями деталей и способами крепления. Повторить правила работы с конструктором. Формировать первоначальные навыки конструирования и проектирования.	1
	26	Мост через реку	Учить детей создавать устойчивые и прочные конструкции, продолжать учить конструировать по образцу, самостоятельно находить нужные детали. Воспитывать уважение к труду товарища.	1
	27	Волшебный лес	Закрепить знания детей о деревьях, их размерах и формах, продолжать учить конструировать по образцу, изучение понятия равновесие, закрепление понятия устойчивость конструкции.	1
	28	Разноцветный заборчик	Учиться конструировать по образцу без пошаговой инструкции. Развивать креативное и логическое мышление, продолжать конструировать по образцу. Учиться решать задачи различной сложности,	1

	29	Подставка для книг	Продолжать учиться конструировать по образцу без пошаговой инструкции, находить нужную деталь по цвету, форме. Развивать фантазию, логическое мышление. Продолжать учить детей работать совместно, бережно относиться к конструкции.	1
	30	Подъёмный кран	Закреплять знания детей о подъёмном кране. Изучить новые детали шкиф со струной и крюком. Совершенствовать навыки конструирования, по схеме соблюдая принцип прочности, способствовать развитию творчества, фантазии. Развивать мелкую моторику рук, продолжать учить работать детей совместно.	1
	31	Творческое занятие «Сказочные здания»	Расширить знания об окружающем мире. Познакомить с основными особенностями конструкций. Развивать фантазию и воображение.	1
	32	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
Февраль	33	Светофор (конструирование на плоскости)	Продолжать учить конструировать на плоскости. Развивать навыки пространственного ориентирования. Закреплять уроки безопасности, знания о светофоре, развивать фантазию.	1
	34	Футбольные ворота	Познакомить детей с понятием ось и шкиф. Учить создавать в конструкции подвижные элементы, развивать креативное и логическое мышление, продолжать учить работать детей совместно.	1
	35	Чудо-юдо	Закрепить понятие ось, вращение. Развивать фантазию, логическое мышление. Продолжать учить детей работать совместно, бережно относиться к конструкции.	1
	36	Галстук для папы (конструирование на плоскости)	Закреплять знания о предметах одежды. Продолжать учить конструировать на плоскости. Развивать навыки	1

			пространственного ориентирования, развивать фантазию, мелкую моторику рук.	
	37	Моя первая история	Создание своей первой истории с помощью конструктора «Моя первая история», закрепление названия деталей, развивать воображение, творческое мышление, самостоятельность.	1
	38	Наземный транспорт	Закреплять знания о транспорте и его видах, учить строить машины из мелких деталей развитие мелкой моторики рук, внимания, зрительной памяти. Закрепление названий деталей.	1
	39	Воздушный транспорт	Рассказать о профессии летчика, учить строить самолет из мелких деталей. Развитие мелкой моторики рук, зрительной памяти. Закрепление названий деталей.	1
	40	Выставка моделей	Тематическая выставка детских работ на тему «Транспорт» из конструктора LEGO.	1
Март		ПЕРВЫЕ МЕХАНИЗМЫ		
	41	Знакомство с набором «Первые механизмы»	Познакомить с конструктором, с названиями деталей, способами их крепления. Сделать первые шаги в изучении первых механизмов.	1
	42	Цветочек для мамы (Вертушка)	Закрепить знания о празднике «Международный женский день», сконструировать подарок для мамы. Продолжать учить конструировать по образцу, изучение понятия силы ветра, вращение. Умение анализировать полученные результаты.	1
	43	Волчок (Зубчатые колеса)	Продолжать учить конструировать по образцу. Изучение вращательного движения: зубчатая передача. Изучение таких понятий как: скорость, ускорение, вращение. Развивать способность придумывать игры, развивать умения оценивать полученные результаты.	1
	44	Детские качели (рычаги и качели)	Закрепление понятия зубчатой передачи, направления вращения. Продолжать учить конструировать по образцу, изучить такие понятия как равновесие, понятия массы. Изучение рычагов.	1

	45	Экспериментирование (рычаги и качели)	Эксперименты с равновесием (от чего зависит: вес, масса, расстояние груза находящегося от точки опоры). Развивать умение анализировать полученные результаты.	1
	46	Плот с парусом	Закреплять знания о деталях конструктора, закрепление понятий равновесие, сила ветра. Продолжать учить находить нужные детали.	1
	47	Пусковая установка для машинок	Закрепить знания о зубчатой передаче. Изучение механизмов для передвижения: колеса и оси, наклонная плоскость. Развивать воображение, мышление, зрительную память.	1
	48	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки конструирования. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
Апрель	49	Хоккеист	Изучение понятия коронное зубчатое колесо, продолжать учить собирать конструкцию по образцу, развивать умения оценивать полученные результаты, развивать способности придумывать игры.	1
	50	Космическая станция.	Изучение понятия космос, космических аппаратов и их предназначения. Продолжать учить детей собирать конструкцию по образцу, обыгрывать свою постройку, составлять рассказ, о своей постройке называя детали конструктора.	1
	51	Выставка	Выставка детских работ, посвящённая «Дню космонавтики» из конструктора LEGO	1
	52	Моя собака (Ременная передача)	Изучение ременной передачи, развивать умения оценивать полученные результат, развитие способности конструировать игрушки.	1
	53	Экспериментирование	Эксперименты с ременной передачей (в каком положении ремня, глаза вращаются в одну и ту же сторону, а при каком - в противоположные. Развивать умение	1

			анализировать полученные результаты.	
	54	Качели	Закрепление знаний о деталях конструктора, продолжать учить детей конструировать по образцу, развивать умение обыгрывать свою постройку.	1
	55	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
	56	Итоговое мероприятие «Лего-фестиваль»	Вызвать положительные эмоции у детей. Воспитывать умение радоваться за свои достижения в конструировании.	1
	Количество часов			56

2.4 Структура организованной образовательной деятельности (ООД)

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

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- совершенствовать навыки классификации;
- обучать анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа;
- активизировать память и внимание;
- ознакомить с множествами и принципами симметрии;
- развивать комбинаторные способности;
- закреплять навыки ориентировки в пространстве.

Деятельность педагога

- формулирует проблему;
- вводит в игровую (сюжетную) ситуацию;
- формулирует задачу

Деятельность детей

- вхождение в проблему;
- вживание в игровую ситуацию;
- принятие задачи.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

- развивать умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением;
- обучать планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;

- стимулировать конструктивное воображение при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме;
- формировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO;
- развивать речь и коммуникативные способности.

Деятельность педагога

- помогает в решении задач;
- помогает спланировать деятельность;
- организует деятельность.

Деятельность детей

- объединение в рабочие группы;
- распределение действий.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Цель: Формирование умения анализировать свою работу.

Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют конкретизируют полученные представления; укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом; проводят презентации, придумывают сюжеты, разыгрывают сюжетно- ролевые ситуации, задействуют в них свои модели. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

2.5 Диагностическое обследование детей по усвоению программы

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребенок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей. Результаты используются исключительно для решения следующих образовательных задач:

- 1) индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);
- 2) оптимизации работы с группой детей.

Педагогический анализ умений и навыков детей (мониторинг) проводится 2 раза в год: вводный - в октябре, итоговый - в апреле.

Диагностика уровня знаний и умений по легоконструированию

Таблица 3

ФИ ребенка	Называет все детали конструкторов		Конструирует по схеме, образцу		Конструирует по творческому замыслу		Умеет работать в команде	
	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г

Три уровня оценивания: высокий, средний, низкий.

Таблица 4

Уровень развития ребенка	Умение правильно называть все детали конструкторов	Умение правильно конструировать модель по образцу, схеме	Умение правильно конструировать модель по замыслу	Умение работать в команде
Высокий	Ребенок знает названия всех деталей конструкторов. Умеет их правильно соединять, классифицировать по цвету и размеру.	Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга.	Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой.	Ребенок легко находит общий язык со сверстниками и взрослыми, активно участвует в коллективных постройках.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки в названиях конструктора, классифицирует по цвету и размеру, иногда требует помощь педагога.	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении.	Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого.	Ребенок пассивно участвует в коллективных постройках, находит общий язык со сверстниками. Иногда требует помощь педагога.
Низкий	Ребенок ошибается в названиях деталей и их расположении относительно друг друга. Постоянно требуется помощь педагога.	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга. Постоянно требуется помощь педагога.	Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может.	Ребенок не чувствует в коллективных постройках, не может найти общий язык со сверстниками. Постоянно требуется помощь педагога.

Критерии оценки: высокий – 3, средний – 2, низкий – 1.

1 балл – ребенок не может выполнить все предложенные задания, постоянно требуется помощь взрослого;

2 балла – ребенок выполняет самостоятельно с частичной помощью взрослого предложенные задания;

3 балла – ребенок выполняет самостоятельно все предложенные задания.

2.6 Взаимодействие с воспитателями и родителями воспитанников

Залогом успешной работы по реализации программы является сотрудничество с педагогами и семьей. Взаимодействие с родителями и педагогами осуществляется с целью привлечения к работе по формированию начал научно-технического мышления и творчества дошкольников посредством конструктора LEGO.

Воспитателю в группе необходимо создать такие условия, при которых дети могли бы практически применить знания и умения, полученные на занятиях. Использовать конструкторы на занятиях по развитию речи познавательному развитию, в театрализованной деятельности.

Семья и детский сад два важных института социализации детей. Воспитательные функции их различны, но для всестороннего развития личности ребенка необходимо взаимодействие.

Привлечение родителей расширяет круг общения, повышает мотивацию и интерес детей.

Формы и виды взаимодействия с взрослыми:

- Родительские собрания
- Открытые занятия
- Семинары-практикумы
- Консультации и беседы
- Анкетирование и опросы родителей с целью изучения их запросов и ожиданий
- Приглашение на презентации технических изделий
- Выставки детских работ
- Подготовка фото-видео отчетов создания моделей, механизмов и других технических объектов, как в детском саду, так и дома
- Оформление буклетов

Анализ мнений родителей по внедрению легоконструирования и робототехники в образовательном учреждении показал высокую социальную востребованность данного направления работы и необходимость его развития, так как родители желают видеть своего ребенка технически грамотным, общительным, умеющим анализировать, моделировать свою деятельность, социально активным, самостоятельным и творческим человеком, способным к саморазвитию.

III. Организационный раздел

3.1 Материально-технические условия организации образовательного процесса

Для успешной реализации Программы, для решения поставленных задач необходимо создание развивающей предметно-пространственной среды.

Известно, что развивающая предметно-пространственная среда создает возможности для расширения опыта эмоционально-практического взаимодействия дошкольника с взрослыми и сверстниками в наиболее важных для ребенка сферах жизни и позволяет включить в активную познавательную деятельность. Организация развивающей предметно-пространственной среды. Понятие «предметно-пространственная среда», как правило, определяется системой материальных объектов и средств деятельности ребенка, функционально моделирующей содержание развития его духовного и физического облика в соответствии с требованиями основной общеобразовательной программы дошкольного образования.

Исходя из особенностей модели реализации программы, целесообразно в детском саду имеется отдельное помещение, в котором расположены базовые наборы, есть места для конструирования и обыгрывания построек, хранения тех моделей, которые еще не завершены, музей удачных конструкций и их фотографий и т. д. Это отдельная светлая и просторная студия, разделенная (условно) на три части. Первая – для руководителя студии, где храниться методическая литература, планы работы с детьми, необходимый материал для занятий (здесь стоит стол для педагога, стеллажи или полки для книг и другого методического материала). Во второй части удобно разместились стеллажи для контейнеров с конструктором, а в третьей – проводятся занятия с детьми.

Оборудовано специальное место для игры с большим и мягким конструктором (обозначенное ковром). «Выставочная зона» для демонстрации готовых проектов и работ детей. Все детали конструктора разложены в коробки и контейнеры, и рассортированы по цвету, форме, размеру, типу конструктора и т.д. Коробки и контейнеры промаркированы, так удобнее и вам и ребятам, когда понадобится та или иная деталь.

3.2 Оборудование и материалы для конструирования

Условия реализации Программы предполагают строгое соблюдение норм противопожарной безопасности и санитарно-гигиенических требований. Мебель, оборудование и технические средства обучения:

- Стол и стул для педагога;
- Стеллажи и полки для книг;
- Столы и стулья детские;
- Стеллажи для хранения конструктора;
- Демонстрационные полки;
- Ковер;
- Интерактивная доска;
- Мультимедийное оборудование;
- Компьютер для педагога;
- Принтер;

- Музыкальные колонки;
- Ноутбуки для детей.

Виды конструкторов

Таблица 5

№ п/п	Наименование конструктора
1	LEGO SOFT мягкий конструктор
2	LEGO DUPLO «Гигантский набор»
3	LEGO DUPLO «Первые конструкции»
4	LEGO DUPLO «Первые механизмы»
5	«Первые механизмы» комплект заданий CD
6	LEGO DUPLO «Построй свою историю»
7	«Построй свою историю» программное обеспечение и методические рекомендации к конструктору
8	LEGO DUPLO «Дикие животные»
9	LEGO DUPLO «Дочки-матери»
10	LEGO DUPLO «Кафе»
11	LEGO DUPLO «Набор с трубками»
12	LEGO DUPLO «Большая ферма»
13	Платы строительные большие DUPLO

3.3 Перечень дидактических пособий

Таблица 6

№ п/п	Название пособий
1	Дидактические игры
2	Стена-конструктор
3	Схемы мозаики
4	Схемы для конструирования моделей: Lego soft; Lego duplo; Lego «Первые механизмы»; Lego «Простые механизмы»; Lego «Первые конструкции»;
5	Диски с учебным материалом: Lego soft; Lego duplo; Lego «Первые механизмы»; Lego «Простые механизмы»; Lego «Первые конструкции»;

Список литературы

1. Комплексная образовательная программа дошкольного образования «ДЕТСТВО» / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – СПб.: ООО«ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016.
2. Бедфорд А. LEGO. Секретная инструкция / Бедфорд А.; пер. с англ. – М.: ЭКОМ Паблишера, 2011.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001.
4. Мельникова О.В. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторских модели. Презентации в электронном приложении / О.В. Мельникова. – Волгоград: Учитель, 2012.
5. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012.
6. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М.С. Ишмакова. – Всерос. уч.-метод. центр образоват. робототехники. – М.: Изд.-полиграф. центр «Маска», 2013.
7. Техническая конструктивная деятельность детей 3-7 лет: рабочая программа (материалы из опыта работы региональной инновационной площадки ГАОУ ДПО ИРОСТ) /Р.А. Должикова, В.Н. Пермякова, С.Ю. Коновалова, О.П. Зотова. – Курган: ГАОУ ДПО ИРОСТ, 2016.
8. «LEGO в детском саду» (парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений LEGO EDUCATION) / В.А. Маркова, Н.Ю. Жидкова – ЗАО «ЭЛТИ-КУДИЦ», 2015.