

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности
по художественно-эстетическому развитию детей № 34

Принято:
Советом педагогов
МАДОУ детский сад № 34
Протокол № 1 от 18.08.2022.
Председатель  Т.В. Емелина
С учетом мнения родителей воспитанников



Утверждено
Приказом № 491-д от 18.07.2022.
Заведующий МАДОУ детский сад № 34
Н.Н. Кокорина

«ПЛАНЕТА-ЛЕГО»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНИЧЕСКАЯ
ВОЗРАСТ ВОСПИТАННИКОВ: 5-8 ЛЕТ
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 2 ГОДА

АВТОР-СОСТАВИТЕЛЬ:
РАДОСТЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА,
ВОСПИТАТЕЛЬ
МИТЮШКИНА ОЛЬГА БОРИСОВНА,
ВОСПИТАТЕЛЬ

ГО РЕВДА
2022 ГОД

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Документ отправлен на официальный сайт
<https://34rev.eduface.ru>

Уполномоченное лицо:
Кокорина Наталья Николаевна
заведующий образовательным учреждением

Ключ подписи:
a9d5f1bef5f0e1a8a2a0f9a109935dee
Дата и время подписи - 2023-11-21 13:59:01

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
2.	Цель и задачи дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы	8
3.	Краткое содержание программы	10
4.	Планируемые результаты	11
5.	Комплекс организационно-педагогических условий	13
5.1.	Календарный учебный график	13
5.1.1.	Календарный учебный график на 2022-2023 учебный год	13
5.1.2.	Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год.	13
5.2.	Учебно-тематический план	13
5.2.1.	Учебно-тематический план работы с детьми старшего дошкольного возраста (5-6 лет) 1 года обучения на 2022-2023 учебный год	13
5.2.2.	Учебно-тематический план работы с детьми старшего дошкольного возраста (6 – 8 лет) 2 года обучения на 2023-2024 учебный год	16
5.3.	Содержание учебного плана	18
5.3.1.	Содержание учебного плана с детьми старшего дошкольного возраста (5-6 лет) 1 года обучения	18
5.3.2.	Содержание учебного плана с детьми старшего дошкольного возраста (6-8 лет) 2 года обучения	21
5.4.	Календарно-тематическое планирование	24
5.4.1.	Календарно-тематическое планирование с детьми старшего дошкольного возраста (5-6 лет) 1 года обучения	24
5.4.2.	Календарно-тематическое планирование с детьми старшего дошкольного возраста (6-8 лет) 2 года обучения	30
5.5.	Список воспитанников группы (оформляется приложением к программе)	37
5.6.	Табель посещаемости воспитанников, реализуемой программы (приложением оформляется к программе)	37
5.7.	Расписание занятий	37
5.7.1.	Расписание занятий на 2022-2023 учебный год	37
5.7.2.	Расписание занятий на 2023-2024 учебный год	37
5.8.	Условия реализации программы	38
5.8.1.	Условия набора и формирования групп	38

5.8.2.	Учебно-методическое обеспечение, реализуемых дополнительных общеразвивающих программ (УМК)	38
5.8.3.	Материально-техническое обеспечение	39
5.8.4.	Информационное обеспечение	40
6.	Формы аттестации	41
7.	Оценочные материалы	41
8.	Методическое обеспечение. Краткое описание методики работы.	45
9.	Адаптация содержания программы для детей с ОВЗ и детей-инвалидов при наличии.	47
10.	Список использованной литературы	49
11.	Сведения о разработчике программы	49
12.	Аннотация программы	50
13.	Приложения	53

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативное обоснование.

«Планета-Лего» дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (далее – ФЗ № 273, Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением правительства РФ от 04.09.2014 года № 1726-н, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом министерством просвещения РФ от 09.11.2018 года, СанПиН.1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 года. № 2), Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН), Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 года, распоряжением правительства Свердловской области от 26.06.2019 года № 70-Д об утверждении методических рекомендаций «Правила персонализированного финансирования дополнительного образования в Свердловской области», Методическими рекомендациями по сертификации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в информационной системе персонализированного дополнительного образования свердловской области. Выпущены ГАНУО СО «Дворец молодежи», региональным модельным центром, 2019 год, Уставом МАДОУ детский сад № 34.

Направленность: техническая.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа реализуется в группе общеразвивающей направленности. Программа направлена на развитие конструктивных и творческих способностей в ЛЕГО-конструировании, обеспечение социальной ситуации развития детей дошкольного возраста.

XXI век – век высоких информационных технологий. В последнее десятилетие ЛЕГО-технологии получили широкое распространение, что способствует развитию детского технического творчества.

Новизна Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения быстро проникают во все сферы человеческой жизни, вызывая интерес к технике у детей. Робототехника - важнейшее направление научно-технического прогресса. Специалисты, обладающие знаниями в области инженерной робототехники, достаточно востребованы. Поэтому внедрение робототехники в образовательную деятельность дошкольных образовательных организаций достаточно актуально.

Дети с раннего возраста пытаются понять, как устроены двигательные игрушки. Благодаря разработкам компании LEGO, в детском саду через организацию дополнительного образования ребенок в процессе занимательной игры получает максимум информации о современной науке и технике, в практической конструктивной деятельности воплощает свои замыслы в техническом творчестве, используя в развивающей предметно-пространственной среде разнообразие конструкторов нового поколения LEGO-конструкторов и робототехники.

Организация образовательной и совместной деятельности педагога с детьми в рамках реализации дополнительной общеразвивающей программы по технической направленности развивает у детей дошкольного возраста мотивацию к познанию и творчеству в ЛЕГО-конструировании.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа разработана с учетом возрастных особенностей развития детей дошкольного возраста.

Актуальность.

Организация дополнительного образования в детском саду предоставляет детям большие возможности для развития конструктивных и творческих способностей в ЛЕГО-конструировании. Дети дошкольного возраста очень любят создавать постройки, особенно из ЛЕГО-конструкторов. Такие конструкторы позволяют создавать модели по замыслу. Это игрушки XXI века. Они позволяют изменять, трансформировать содержательно-насыщенную развивающуюся предметно-пространственную среду, что учитывает меняющиеся интересы и возможности детей дошкольного возраста. Именно играя, ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным и эмоционально отзывчивым.

В основу Программы по ЛЕГО-конструированию положена игровая деятельность, нацеленная на практическое освоение детьми получаемой ими информации, что формирует у них целостное представление о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире, становится условием для самовыражения и успеха детей в творческой конструктивной деятельности.

Занятия техническим творчеством по ЛЕГО-конструированию способствуют развитию познавательных интересов, знакомят с информатикой, элементарными законами физики.

Проектно-исследовательская деятельность на занятиях ЛЕГО-конструированием позволяет активно накапливать детьми техническую, познавательную информацию и практически овладевать способами конструктивной деятельности, формировать инициативу и самостоятельность, развивать воображение и творчество, мелкую моторику и волевые усилия, проявлять любознательность.

Конструирование в дошкольном возрасте является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей: дети овладевают практическими знаниями, учатся выделять существенные признаки, устанавливают причинно-следственные связи, наблюдают и экспериментируют.

В процессе ЛЕГО-конструирования у дошкольников развиваются математические способности, коммуникативные навыки, в процессе активного общения детей во время организации групповой проектной деятельности они учатся работать в команде, получая навыки сотрудничества, учатся продуктивно работать вместе, совместно осваивая новую информацию и развивая практические умения, творческие и конструктивные способности.

Актуальность Лего-конструирования является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей; позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре); формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества; объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью.

Используя для обучения LEGO технологию в виде разнообразных игровых и экспериментальных действий, трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду у ребенка дошкольного возраста развиваются конструкторские навыки, логическое мышление, научно-техническое творчество. Лего-конструирование как эффективное воспитательное средство, помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса интеллектуального развития и воспитания ребенка.

Педагогическая целесообразность Концептуальная идея Программы: целенаправленная работа по удовлетворению творческих и образовательных потребностей воспитанников среднего и старшего дошкольного возраста для овладения ими новыми навыками и расширения круга познавательных интересов через вовлечение в конструкторскую и проектную деятельность с использованием лего-конструкторов и

робототехники. Конструирование является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.

Внедрение LEGO-технологии в детский сад происходит интегрировано во всех образовательных областях в совместной деятельности педагога с детьми и в самостоятельной деятельности детей. Конструирование связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Занимаясь, LEGO-конструированием у дошкольников развиваются математические представления, когда они считают, сколько и каких по форме, цвету и размеру деталей необходимо для создания модели или постройки; учатся ориентироваться в пространстве и времени, работать со схемами. Это способствует развитию пространственной ориентации, восприятию форм и размеров объекта, пространства, формированию абстрактного, логического и пространственного мышления. В процессе конструирования у детей совершенствуются точность цвето-восприятия, тактильные качества. Дошкольники пытаются установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, высоту и длину предметов; решают элементарные конструктивные задачи; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях и мысленно менять их взаимное расположение.

У детей формируются коммуникативные навыки, развивается диалогическая и монологическая речь (дети задают вопросы о различных явлениях или объектах), расширяется словарный запас, дети учатся плодотворно работать вместе, осваивая новую информацию, овладевая способами и технологиями конструирования и робототехники.

В педагогике LEGO-технология строится на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования. Игры с LEGO-конструкторами являются важнейшим средством развивающего обучения.

Занятия LEGO-конструированием положительно влияют на совершенствование познавательных психических процессов у детей, (ощущения, воображение, внимание, восприятие, память, мышление, речь, представление), формирование волевых психических процессов (постановка цели, принятие решения). Сам процесс деятельности конструирования становится важным, в то время, когда они наблюдают, сравнивают, классифицируют, группируют, делают выводы, выясняют закономерности.

Кроме того, работа с LEGO-конструкторами способствует накоплению полезной информации, дает возможность максимально реализовать творческие способности, помогая детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работать и видеть конечный результат. Развитие мелкой моторики стимулирует развитие речи. В процессе LEGO-конструирования дошкольники осваивают технологии сборки, программирования, развиваются во всех образовательных областях.

Маленький ребенок – творец, инженер по своей природе. Ему нравится создавать и изобретать новое. Эффективным способом поддержки интереса к техническому творчеству является практическое изучение, проектирование и самостоятельное изготовление детьми технических объектов, полезных и применимых в игровой деятельности. Конструирование и робототехника являются важнейшими направлениями научно-технического прогресса, великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников.

Дети на занятиях по лего-конструированию играют, одновременно обучаясь, у них возникает интерес к моделированию, развивается функция произвольности внимания, что является базой для развития мотивации к обучению – главного условия для дальнейшего обучения в школе.

В силу универсальности LEGO - конструктор - это наиболее предпочтительный развивающий материал, позволяющий разнообразить процесс обучения дошкольников.

Основной образовательной технологией, в процессе которой происходит обучение лего-конструированию является игровая деятельность.

Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничества с одним или несколькими партнерами в коллективе.

Занятия лего-конструированием, главным образом, направлены на развитие конструкторских, изобразительных, коммуникативных способностей. Все это взаимосвязано и вносит разнообразие в творческую деятельность.

Таким образом, в ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами. Играя они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Важнейшей **отличительной особенностью** Программы является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. Конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие детей дошкольного возраста в игре.

Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддьяков, Л.А. Парамонова) показывают, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения.

Образовательная деятельность по лего-конструированию основывается на деятельностно-ориентированной концепции.

В соответствии с ней развитие ребенка-дошкольника происходит в наиболее близких и естественных для ребенка видах деятельности – игре, общении, экспериментировании, изобразительной, речевой и других. Поэтому характерной особенностью дошкольного детства является то, что все виды деятельности способствуют разностороннему развитию ребенка. Вместе с тем и личностные качества наилучшим образом формируются в деятельности, которая определяет и интересы, и отношение к действительности и особенности взаимоотношений с окружающими.

Основу развития деятельности составляет познавательная потребность, через неё происходит запуск собственной деятельности, развиваются способности, начинает функционировать цепь: познавательная потребность – познавательные мотивы – положительные установки – положительные эмоции – устойчивый интерес – собственная деятельность – развитие способностей.

Создание условий для самостоятельных действий ребенка, когда ребенок ставит перед собой цель и ищет пути её решения, т.е. обучение ребенка не только действиям, но и умениям постановки цели, контроля и оценки своих достижений.

Обеспечение перехода от действия к практической деятельности. Создание условий для проявления и формированию творческих способностей детей в разных видах деятельности.

Дошкольник – это практик, познание им мира идет исключительно чувственно-практическим путем, дошкольник – это прежде всего деятель, стремящийся познать и преобразовать мир самостоятельно.

Тем самым, меняются приоритеты в деятельности педагогов: знание из цели образования превращается в средство развития познавательных и личностных качеств детей, где основным результатом деятельности становится не система знаний, умений навыков, а набор ключевых компетентностей.

Адресат программы настоящая программа предназначена для детей старшего дошкольного возраста 5-8 лет, в том числе для детей с ОВЗ (с нарушениями речи). Так как данная программа может реализовываться с детьми с нарушениями речи.

Краткая психолого-педагогическая характеристика

Конструирование, как вид деятельности, отвечает интересам и потребностям детей. LEGO WeDo развивает у детей аккуратность, усидчивость, организованность, внимательность, нацеленность на результат, умение работать в паре и микрогруппе.

Ребенок изучает основные принципы работы простых механизмов, инженерного строения, планирования собственной постройки и её прочности, раскрывает свой потенциал, фантазирует.

Ребенок анализирует конструкцию предмета с практической точки зрения. Выделяя части, он устанавливает функциональное назначение каждой из них, определяет соответствие формы, величины, местоположение частей и учитывает ситуации, в которых конструкция будет использоваться.

Дети умеют выделять общие и частные признаки объектов, могут соблюдать симметрию и пропорцию частей построек, определяя и на глаз и подбирая соответствующие детали конструкторов LEGO, представляют, какой будет их модель, что лучше использовать для ее создания.

Благодаря хорошему речевому развитию возможности детей к сотрудничеству со сверстниками расширяются.

Развитие мышления у детей в 5-8 лет еще конкретно, т. е. оно опирается на образы и представления ребенка. Характерной чертой детского мышления является его тесная связь с восприятием и личным опытом. Совершенствуется словесно-логическое мышление и речь.

Психическое развитие и становление личности ребенка к концу дошкольного возраста тесно связаны с развитием самосознания. У ребенка 5-8-летнего возраста формируется самооценка на основе осознания успешности своей деятельности, оценок сверстников, оценки педагога, одобрения взрослых.

Объем Программы 1 год обучения – 49 часов

Объем Программы 2 год обучения – 47 часов

Срок освоения Дополнительной общеразвивающей программы «Планета - Лего», направленной на развитие технического творчества у детей старшего дошкольного возраста (от 5 до 8 лет) в лего-конструировании и робототехнике 1-й и 2-й года обучения - 2 года.

Уровень Программы - стартовый (ознакомительный) уровень.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

Цель Программы: Создание условий для развития мотивации личности ребенка к познанию и творчеству в лего-конструировании у детей старшего дошкольного возраста

Задачи программы:

Обучающие:

1. Дать первоначальные представления о LEGO- конструкторах.
2. Познакомить с различными видами конструкций, элементарными приёмами сборки и соединения деталей.
3. Обучать технологии конструирования по образцу, рисунку, схеме, словесной инструкции, замыслу.
4. Формировать умение видеть в целом конструкцию конкретного объекта, анализировать её основные части в соответствии с образцом, заданной схемой, словесной инструкцией, замыслом и находить закономерности, отличия и общие черты в разных конструкциях.
5. Обучать сравнению предметов по форме, размеру, цвету.
6. Познакомить с техникой безопасности при лего-конструировании.

7. Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

Развивающие:

1. Развивать конструктивные навыки, мелкую моторику.
2. Развивать психические процессы (восприятие, память, воображение, мышление, речь, внимание).
3. Активизировать мыслительные процессы дошкольников (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального).
4. Развивать творческую инициативу.

Воспитательные:

1. Формировать у дошкольников интерес к моделированию, конструированию, техническим видам творчества.
2. Совершенствовать коммуникативные навыки и навыки сотрудничества у детей при работе в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
3. Воспитывать желание трудиться, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.
4. Выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением.

Задачи первого года обучения с детьми старшего дошкольного возраста (от 5 до 6 лет):

Обучающие:

1. Познакомить с основными простейшими принципами конструирования, видами конструкций и соединений деталей.
2. Сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (инструкция, схема) и изготавливать несложные конструкции и простые механизмы.
3. Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, доводить начатое дело до конца.
4. Продолжать формировать представления о форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого, числе.

Развивающие:

1. Развивать мелкую моторику рук, образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность.
2. Развивать умения анализировать модель, выделять ее характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
3. Стимулировать интерес к моделированию и конструированию, детскому техническому творчеству, экспериментированию в конструировании как поисково-познавательной деятельности.

Воспитательные:

1. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе.
2. Воспитывать волевые качества дошкольников (терпение, воля, самоконтроль, аккуратность, целеустремленность).
3. Воспитывать интерес к легио-конструированию.

Задачи второго года обучения с детьми старшего дошкольного возраста (от 6 – 8 лет):

Обучающие:

1. Продолжать изучать виды конструкций и соединений деталей.

2. Приобретать опыт при решении конструкторских задач по механике, знакомить и осваивать программирование в компьютерной среде моделирования LEGO WE DO.
3. Формировать умение самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

Развивающие:

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество.
2. Развивать творческую активность, самостоятельность в принятии решений в различных ситуациях.
3. Развивать интерес к конструированию, программированию.
4. Развивать внимание, память, воображение.
5. Развивать умение излагать мысли в четкой логической последовательности.
6. Развивать пространственное и техническое мышление, активизировать мыслительные процессы дошкольников (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального).

Воспитательные:

1. Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы.
2. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль).
3. Создавать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.
4. Способствовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки, чувство такта.

Основополагающие педагогические принципы программы (исключающие принципы ФГОС ДО):

1. Доступность изучаемого материала.
2. Систематичность, последовательность проведения занятий.
3. Эмоционально-насыщенная тематика занятий.
4. Проблемно-ситуативный характер заданий.
5. Конструирование как способ «проживания» ребенком ситуации.
6. Игра как способ познания и отражения жизни.
7. Сочетание коллективного и индивидуального творчества.
8. Целостность восприятия образа.

3. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Обучения в кружке «Планета Лего» в старших группах предполагает конструирование с наборами конструкторов LEGO DUPLO: «Первые механизмы», «Большая ферма», «Дикие животные», с новыми видами конструкторов LEGO WeDo и LEGO Education «Моя первая история».

Конструктор LEGO DUPLO создан специально для большого воображения. Конструкторы LEGO DUPLO сочетают игру и обучение, а также развивают мелкую моторику, пространственное мышление и творческие способности дошкольников. Кубики LEGO DUPLO в 8 раз больше, чем стандартные кубики LEGO, что позволяет ребенку удобно их держать и быстро строить. Набор «Первые механизмы» хорошо подходит для исследования механизмов, в которых есть движущиеся части – шестерни, оси, колеса. Большой набор кубиков Lego DUPLO «Большая ферма» подходит для коллективной игры и познакомит детей с сельским хозяйством и выращиванием домашних животных. В наборе фигурки животных, сельскохозяйственный транспорт и инвентарь, конвейер.

В старшем дошкольном возрасте (с 5 до 6 лет) дети закрепляют основные детали конструктора LEGO DUPLO, способы скрепления деталей, создают постройку по образцу, условиям, замыслу. В этом возрасте дошкольники учатся конструировать, самостоятельно определяя этапы будущей постройки, и анализировать.

Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, схема).

Обучения в кружке «Планета Лего» в подготовительных группах предполагает конструирование с новыми видами конструкторов LEGO WeDo и LEGO Education «Моя первая история».

Конструктор LEGO WeDo предназначен для того, чтобы положить начало формированию у воспитанников целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов, их месте в окружающем мире. Реализация Программы второго года обучения позволит расширить и углубить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать интерес и любознательность к техническому творчеству, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы. Комплект заданий Lego WeDo позволит детям работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков, предоставит им инструкции и инструментарий.

Конструктор LEGO Education «Моя первая история» идеально подходит для развития речевых навыков и воображения. Детям необходимо придумать историю, состоящую из трех завершённых частей (начало, середина и конец) и рассказать её, используя детали конструктора, опираясь на декорации в виде 5 двухсторонних карточек, которые служат фоном к рассказываемой истории. Трогая и переставляя их, у детей развивается мелкая моторика и пространственное мышление. Также конструктор можно использовать для свободных игр.

Программа разделена на семь разделов, которые распределены по определенным темам.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

На этапе завершения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы детьми старшего дошкольного возраста (5-6 лет) 1-го года обучения:

Личностные:

1. Владеют робото-конструированием, проявляют инициативу и самостоятельность в среде программирования LEGO WeDo.
2. Умеют сотрудничать с другими детьми в процессе выполнения коллективных творческих работ.
3. Проявляют интерес к лего конструированию, творческую активность и самостоятельность, реализуют творческий замысел.
4. Стремятся к результативному выполнению работы в соответствии с темой, к позитивной оценке результата взрослым.

Метапредметные:

1. Понимают простейшие основы механики (устойчивость конструкций зависит от прочности соединения деталей, ее формы, пропорциях, симметрии и распределения веса, подвижности и неподвижности соединения деталей).
2. Владеют техническими умениями в конструировании из лего-конструктора.
3. Осуществляют подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету).
4. Освоили способы замещения форм, придания постройке устойчивости, прочности.
5. Конструируют, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции, модели, по образцу.

6. Самостоятельно определяют количество деталей в конструкции моделей.
7. Создают постройки, сооружения, транспорт по заданной теме, условиям, инструкции, собственному замыслу, придумывает сюжетные композиции.
8. С помощью воспитателя планируют, выполняют и анализируют конструктивные модели.
9. Могут самостоятельно поставить цель, обдумать путь к её достижению, осуществить замысел и оценить полученный результат с позиции цели.
10. Реализовав творческий замысел в конструктивной модели, применяет построенную конструкцию или модель в игровой деятельности.

Предметные:

1. Ориентируются в своей системе знаний: отличают новое от уже знакомого материала.
2. Знают простейшие основы механики, виды конструкций, соединение деталей, последовательность изготовления конструкций и создания алгоритмических действий.
3. Имеют начальное представление о мире техники.
4. Называют основные детали лего-конструктора (кирпич, балка, ось, втулка, штифт, рычаги; колесо зубчатое, маленькое, большое, среднее; плата - пластина,). Знают их назначение и особенности.
5. Имеют элементарные представления о технике безопасности.

На этапе завершения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы детьми старшего дошкольного возраста (6-8 лет) 2-го года обучения:

Личностные:

1. Владеют робото-конструированием, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования LEGO WeDo.
2. Умеют сотрудничать с другими детьми в процессе выполнения коллективных творческих работ.
3. Обладают развитым воображением.
4. Проявляют интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, реализуют творческий замысел.
5. Склонны наблюдать, экспериментировать.

Метапредметные:

1. Владеют элементарными основами программирования. Создают программы на компьютере для различных роботов и запускают их самостоятельно по разработанной схеме с помощью педагога.
2. Создают действующие модели роботов на основе конструктора LEGO WeDo и демонстрируют технические возможности роботов.
3. Владеют основными компонентами конструктора LEGO WeDo, видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.
4. Контролируют свои движения и управляют ими при работе с Lego-конструктором.
5. Интересуются причинно-следственными связями, пытаются самостоятельно придумывать объяснения техническим задачам.
6. Конструируют по условиям, заданным взрослым, по образцу, по заданной схеме и самостоятельно, по предложенным инструкциям.
7. Излагают мысли в четкой логической последовательности, отстаивают свою точку зрения, анализируют ситуацию и самостоятельно находят ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Предметные:

1. Ориентируются в своей системе знаний: отличают новое от уже знакомого материала.

2. Знают простейшие основы механики, начального программирования, виды конструкций, соединение деталей, последовательность изготовления конструкций и создания алгоритмических действий.
3. Имеют целостное представление о мире техники.
4. Называют основные детали лего-конструктора (кирпич, балка, ось, втулка, штифт, рычаги; колесо зубчатое, маленькое, большое, среднее; плата - пластина). Знают их назначение и особенности;
5. Имеют элементарные представления о технике безопасности.

5. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

5.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

5.1.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД.

Занятия проводятся с 01.09.2022 г. по 31. 08. 2023 г.

Возраст детей	Год обучения (модульная)	Длительность занятия	Количество в неделю	Количество занятий в год
5-6 лет	Первый	30 минут	1	49

5.1.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД.

Занятия проводятся с 01.09.2023 г. по 31. 08. 2024 г.

Возраст детей	Год обучения (модульная)	Длительность занятия	Количество в неделю	Количество занятий в год
6-8 лет	второй	30 минут	1	47

5.2.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН НА 2022-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

5.2.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОТЫ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (5-6 ЛЕТ) 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации и контроля (опрос, выполнение нормативов, презентация работ и т.д.)
		Всего	Теория	Практика	
1.	«Знакомство с конструктором LEGO DUPLO: «Большая ферма»: Животные на ферме «Петушок»	2	1	1	Наблюдение, визуальный контроль, опрос
2.	Животные на ферме «Лошадь»	1	-	1	Наблюдение, визуальный

					контроль
3.	Животные на ферме «Собачка»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
4.	«Знакомство с конструктором LEGO DUPLO: «Первые механизмы»: Транспорт «Машина-кран»	2	1	1	Наблюдение, визуальный контроль
5.	Транспорт «Вертолет»	1	-	1	Самостоятель ная работа, работа в парах
6.	Транспорт «Мотоцикл»»	1	-	1	Самостоятель ная работа, работа в парах
7.	Конструирование по замыслу	1	-	1	Самостоятель ная работа, работа в парах
8.	Мои любимые игрушки	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
9.	Игрушка «Крокодил»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
10.	Игрушка «Чебурашка»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
11.	Игрушка «Лунтик»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
12.	Конструирование по замыслу	1	-	1	Самостоятель ная работа, работа в парах
13.	«Знакомство с конструктором LEGO DUPLO: «Дикие животные»: Животные зоопарка. Конструирование по инструкции «Верблюд»	2	1	1	Наблюдение, визуальный контроль
14.	Животные зоопарка. Конструирование по инструкции «Черепаша»	1	-	1	Наблюдение
15.	Конструирование по замыслу «Мы идем в зоопарк»	1	-	1	Самостоятель ная работа, работа в

					парах
16.	Конструирование по замыслу «Жилище для животных»	1	-	1	Самостоятельная работа, работа в парах
17.	Знакомство с конструктором LEGO Education «Моя первая история»: Игра - придумай историю «Медвежонок Умка ищет друга»	2	1	1	Самостоятельная работа, наблюдение
18.	Игра - придумай историю «Котенок, который умел считать до десяти»	1	-	1	Самостоятельная работа, наблюдение
19.	Техника разного назначения. «Снегоуборочная машина»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
20.	Техника разного назначения. «Минитрактор»	1	-	1	Презентация постройки
21.	Техника разного назначения. «Эвакуатор»	1	-	1	Презентация постройки
22.	Техника разного назначения. «Танк»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
23.	«Военная база»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
24.	Автозаправочная станция. Гараж для машин	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
25.	ЛЕГО-подарок для мамы	1	-	1	Презентация постройки
26.	Конструирование по замыслу	1	-	1	Самостоятельная работа, работа в парах
27.	Знакомство с конструктором Lego WeDo: Роботы в нашей жизни.	2	1	1	
28.	Первые шаги в конструировании с Lego WeDo. «Умная вертушка»	2	-	2	
29.	Модель «Умная вертушка»	1	-	1	Презентация постройки
30.	Модель «Танцующие птицы» программирование	1	-	1	Самостоятельная работа, работа в парах

31.	Модель «Рычащий лев» - программирование	1	-	1	Презентация постройки
32.	Знакомство с конструктором LEGO Education «Моя первая история»: Мост через реку	1	-	1	Самостоятельная работа, работа в парах
33.	Конструирование «Модель корабля»	1	-	1	Демонстрация моделей
34.	Конструирование «Модель маяка»	1	-	1	Демонстрация моделей
35.	Конструирование «Модель подводная лодка»	1	-	1	Демонстрация моделей
36.	Здания разного назначения. «Двухэтажный дом»	1	-	1	Самостоятельная работа, работа в парах
37.	Здания разного назначения. «Больница»	1	-	1	Демонстрация моделей
38.	Здания разного назначения. «Кафе»	1	-	1	Демонстрация моделей
39.	Здания разного назначения. «Библиотека»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
40.	Здания разного назначения. «Магазин»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
41.	Здания разного назначения. «Школа»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
42.	Здания разного назначения. «Детский сад»	1	-	1	Выставка «Детский сад»
43.	Конструирование по творческому замыслу	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
	ИТОГО	49	5	44	

5.2.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОТЫ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (6 – 8 ЛЕТ) 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля (опрос, выполнение нормативов, презентация работ и т.д.)
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. «Знакомство с	4	2	2	

	конструктором LEGO WEDO»				
1.1.	Вводное занятие «Путешествие в страну роботов»	1	1	-	Презентация, наблюдение
1.2.	Знакомство с конструктором LEGO WEDO	1	1	-	Диагностика, опрос
1.3.	Лего-игра или «Знакомство с конструктором LEGO WEDO продолжается»	2	-	2	Наблюдение
2.	Раздел 2. «Элементы набора»	5	2,5	2,5	
2.1.	Мотор и ось	1	0,5	0,5	Наблюдение, визуальный контроль
2.2.	Зубчатые колеса	1	0,5	0,5	Наблюдение, визуальный контроль
2.3.	Управление датчиками Перекрёстная и ременная передача	1	0,5	0,5	Наблюдение, визуальный контроль
2.4.	Снижение и увеличение скорости Коронное зубчатое колесо	1	0,5	0,5	Наблюдение, визуальный контроль
2.5.	Червячная зубчатая передача Кулачок и рычаг	1	0,5	0,5	Наблюдение, визуальный контроль
3.	Раздел 3. «Основы программирования»	3	1	2	
3.1.	Блок «Цикл»	1	-	1	Наблюдение, визуальный контроль
3.2.	Блоки «Прибавить к Экрану» и «Вычесть из Экрана», Блок «Начать при получении письма»	2	1	1	Наблюдение, визуальный контроль
4.	Раздел 4. «Конструирование заданных моделей»	16	-	16	
4.1.	Тема 1. Работа с комплектами заданий «Удивительные механизмы»	4	-	4	Презентация постройки
4.2.	Тема 2 Работа с	4	-	4	Презентация

	комплектами заданий «Дикие животные»				постройки
4.3.	Тема 3 Работа с комплектами заданий «Игра в футбол»	4	-	4	Презентация постройки
4.4.	Тема 4 Работа с комплектами заданий «Забавные механизмы»	4	-	4	Презентация постройки
5.	Раздел 5. Конструктор «Моя первая история»	8	1,5	6,5	
5.1.	Знакомство с LEGO конструктором «Моя первая история»	1	1	-	Презентация построек по собственному замыслу
5.2.	Создай свою историю	7	0,5	6,5	Самостоятельная работа, работа в парах
6.	Раздел 6. «Проектная деятельность»	8	-	8	
6.1.	«Морские обитатели»	4	-	4	Демонстрация моделей
6.2.	«Животные жарких стран»	4	-	4	Выставка «Животные жарких стран»
7.	Раздел 7. «Проектная деятельность»	3	-	3	
7.1.	«Транспорт»	3	-	3	Защита творческих проектов
	Итого	47	7	40	

5.3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

5.3.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (5-6 ЛЕТ) 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Знакомство с конструктором LEGO DUPLO «Большая ферма»

1.1. Животные на ферме «Петушок».

Теория: Знакомство с конструктором LEGO DUPLO «Большая ферма», его функциональным назначением.

Практика: Создание конструкции из этого конструктора

Составление ЛЕГО-словаря.

1.2. Животные на ферме «Лошадь»

Практика: Построение модели «Лошадь».

1.3. Животные на ферме «Собачка»

Практика: Построение модели «Собачка».

-
- 2. «Знакомство с конструктором LEGO DUPLO: «Первые механизмы»**
- 2.1. Теория: Знакомство с конструктором LEGO DUPLO «Первые механизмы», его функциональным назначением.
- 2.2. Транспорт «Машина –Кран».
Практика: Построение модели «Машина –кран».
- 2.3. Транспорт «Вертолёт».
Практика: Построение модели «Вертолёт». Развитие воображения и творческой активности.
- 2.4. Транспорт «Мотоцикл».
Практика: Построение модели «Мотоцикл». Развитие воображения и творческой активности.
- 2.5. Конструирование по замыслу.
Практика: Построение модели по замыслу. Продолжение составления ЛЕГО-словаря. Закрепление знания конструктивных свойств материала и навыков правильного соединения деталей.
- 2.6. Мои любимые игрушки.
Практика: Активизировать конструктивное воображение детей, стимулировать создание детьми собственных вариантов моделей.
- 2.7. Игрушка «Крокодил».
Практика: Построение модели «Крокодил». Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности.
- 2.8. Игрушка «Крокодил».
Практика: Построение модели «Крокодил». Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности.
- 2.9. Игрушка «Чебурашка».
Практика: Построение модели «Чебурашка». Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности. Закрепление навыков конструирования.
- 2.10. Игрушка «Лунтик».
Практика: Построение модели «Лунтик». Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности.
- 2.11. Конструирование по замыслу.
Практика: Построение модели по замыслу. Продолжение составления ЛЕГО-словаря. Закрепление знания конструктивных свойств материала и навыков правильного соединения деталей.
- 3. «Знакомство с конструктором LEGO DUPLO: «Дикие животные»**
- 3.1. Животные зоопарка.
Теория: Знакомство с конструктором LEGO DUPLO «Дикие животные», его функциональным назначением.
Практика: Животные зоопарка. Конструирование по инструкции «Верблюд». Закрепление навыков конструирования.
- 3.2. Конструирование по инструкции «Черепашка».
Практика: Животные зоопарка. Конструирование по инструкции «Черепашка». Закрепление навыков конструирования.
- 3.3. Конструирование по замыслу «Мы едем в зоопарк».
Практика: Построение модели. Развитие воображения и творческой активности.
- 3.4. Конструирование по замыслу «Жилище для животных».
Практика: Построение модели. Развитие воображения и творческой активности.

4. Знакомство с конструктором LEGO Education «Моя первая история»

- 4.1. Теория: Знакомство с конструктором LEGO Education «Моя первая история»: его деталями, карточками, функциональным назначением.
- 4.2. Игра - придумай историю «Медвежонок Умка ищет друга».
Практика: Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности. Построение по замыслу.
- 4.3. Игра - придумай историю «Котенок, который умел считать до десяти».
Практика: Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности. Построение по замыслу.
- 4.4. Техника разного назначения: «Снегоуборочная машина».
Практика: Построение модели. Развитие воображения и творческой активности.
- 4.5. Техника разного назначения: «Минитрактор».
Практика: Построение модели. Закрепление навыков конструирования.
- 4.6. Техника разного назначения: «Эвакуатор».
Практика: Построение модели. Закрепление навыков конструирования.
- 4.7. Техника разного назначения: «Танк».
Практика: Построение модели. Закрепление навыков конструирования. Развитие творческой активности и воображения.
- 4.8. «Военная база».
Практика: Построение модели. Развитие творческой активности и воображения. Закрепление навыков конструирования.
- 4.9. Автозаправочная станция. Гараж для машин
Практика: Построение модели. Развитие творческой активности и воображения. Закрепление навыков конструирования.
- 4.10. ЛЕГО-подарок для мамы
Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.
- 4.11. Конструирование по замыслу.
Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.

5. Знакомство с конструктором Lego WeDo

- 5.1. Роботы в нашей жизни.
Теория: Знакомство детей с конструктором Lego WeDo, его функциональном назначении.
Практика: Создание конструкции из этого конструктора. Составление ЛЕГО-словаря.
- 5.2. Первые шаги в конструировании с Lego WeDo. «Волчок».
Практика: Продолжение составления ЛЕГО-словаря. Построение модели «Волчок».
- 5.3. Модель «Умная вертушка».
Практика: Продолжение составления ЛЕГО-словаря. Построение модели «Умная вертушка».
- 5.4. Модель «Умная вертушка».
Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности. Закрепление навыков конструирования.
- 5.5. Модель «Танцующие птицы».
Практика: Продолжение составления ЛЕГО-словаря. Построение модели «Танцующие птицы».
- 5.6. «Рычащий лев».
Практика: Построение модели «Рычащий лев».

6. Знакомство с конструктором LEGO Education «Моя первая история»

6.1. «Мост через реку».

Теория: Продолжение составления LEGO-словаря.

Практика: Построение модели «Мост через реку».

6.2. Конструирование по замыслу.

Практика: Построение модели по замыслу. Продолжение составления LEGO-словаря. Закрепление знания конструктивных свойств материала и навыков правильного соединения деталей.

6.3. Конструирование «Модель корабля».

Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.

6.4. Конструирование «Модель маяка»

Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.

6.5. Конструирование «Подводная лодка»

Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.

6.6. «Двухэтажный дом».

Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.

6.7. «Больница».

Практика: Построение модели. Развитие творческой активности и воображения. Закрепление навыков конструирования.

6.8. «Кафе».

Практика: Построение модели. Развитие творческой активности и воображения. Закрепление навыков конструирования.

6.9. «Библиотека».

Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.

6.10. «Магазин».

Практика: Построение модели. Развитие творческой активности и воображения. Закрепление навыков конструирования.

6.11. «Школа».

Практика: Построение модели. Развитие творческой активности и воображения. Закрепление навыков конструирования.

6.12. «Детский сад».

Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельность.

6.13. Конструирование по творческому замыслу.

Практика: Построение модели здания разного назначения.

5.3.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (6 – 8 ЛЕТ) 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

1. Раздел 1. «Знакомство с конструктором LEGO WEDO»

1.1. Вводное занятие «Путешествие в страну роботов».

Теория: Знакомство с классификацией роботов по назначению и применению их в современном мире: от детских игрушек, до серьезных научных исследовательских разработок.

1.2. Знакомство с конструктором LEGO WEDO.

Теория: Знакомство детей с конструктором LEGO WEDO, его функциональным назначением и отличием от LEGO DUPLO.

Практика: Создание конструкций из этого конструктора. Составление ЛЕГО-словаря.

1.3. Лего-игра или «Знакомство с конструктором LEGO WEDO продолжается».

Теория: в игровой форме способствовать у детей обогащению представлений о способах моделирования построек из конструктора LEGO WEDO и их использования в игровой деятельности.

Практика: Умение делать прочную, устойчивую постройку.

2. Раздел 2. «Элементы набора»

2.1. Мотор и ось.

Теория: Знакомство детей с устройством, которое приводит в движение предмет, с деталью – ось, на который крепится приводимый в движение предмет.

Практика: Умение делать прочную, устойчивую постройку.

2.2. Зубчатые колеса.

Теория: Знакомство с зубчатыми колёсами, с понижающей и повышающей зубчатыми передачами.

Практика: Построить модель, показанную на картинке.

2.3. Управление датчиками. Перекрёстная и ременная передача.

Теория: Знакомство с компонентами конструктора: USB коммутатором, который управляет мотором и датчиками; датчиком движения, который сообщает о направлении наклона (6 положений); датчиком расстояния (обнаруживает объект на расстоянии до 15 см). Познакомить с перекрёстной и ременной передачей, сравнить данные виды передач.

Практика: Построить модель, показанную на картинке.

2.4. Снижение и увеличение скорости.

Теория: Знакомство со способами снижения и увеличения скорости.

Практика: Построить модель, показанную на картинке.

3. Раздел 3. «Основы программирования»

3.1. Червячная зубчатая передача. Кулачок и рычаг.

Теория: Знакомство детей с червячной зубчатой передачей, с элементом – кулачок, рычагом как простейшим механизмом, состоящий из перекладки, вращающейся вокруг опоры.

Практика: Построить модель, показанную на картинке, сравнивая вращения зубчатых колёс.

3.2. Блок «Цикл».

Практика: Сравнить работы Блока Цикл со Входом и без него?

3.3. Блоки «прибавить к экрану» и «вычесть из экрана», «начать при получении письма».

Теория: Знакомство детей с блоками «Прибавить к Экрану» и «Вычесть из Экрана», «Начать при получении письма».

Практика: Построить модель, показанную на картинке. Выработать навык запуска и остановки выполнения программы.

3.4. Конструирование по собственному замыслу.

Теория: Продолжать знакомство детей с основами построения механизмов и программирования (создания программ к механизмам).

Практика: Построить модель, показанную на картинке.

4. Раздел 4. «Конструирование заданных моделей»

Тема 1. Работа с комплектами заданий «Удивительные механизмы»

4.1. «Танцующие птицы».

Практика: Продолжение составления LEGO-словаря. Построение модели «Танцующие птицы».

4.2. «Умный волчок».

- Практика: Продолжение составления LEGO-словаря. Построение модели «Умный волчок».
- 4.3. «Обезьянка-барабанщица».
Практика: Построение модели «Обезьянка-барабанщица».
- 4.4. Конструирование по замыслу.**
Практика: Продолжение составления LEGO-словаря.
- Тема 2. Работа с комплектами заданий «Дикие животные».**
- 4.4. «Голодный аллигатор». Практика: Построение модели «Голодный аллигатор».
- 4.5. «Рычащий лев». Практика: Построение модели «Рычащий лев».
- 4.6. «Порхающая птица». Практика: построение модели «Порхающая птица».
- Тема 3. Работа с комплектами заданий «игра в футбол».**
- 4.7. «Нападающий». Практика: Построение модели «Нападающий». Обучение детей измерять расстояние, на которое улетает бумажный мячик.
- 4.8. «Вратарь». Практика: Построение модели «Вратарь».
- 4.9. «Веселые болельщики». Практика: Построение модели механических футбольных болельщиков.
- 4.10. Конструирование по замыслу. Практика: Продолжение составления LEGO-словаря.
- 5. Раздел 5. Конструктор «Моя первая история»**
- 5.1. Знакомство с LEGO конструктором «Моя первая история».
Теория: Знакомство детей с конструктором: его деталями, карточками, условиями конструирования.
- 5.2. «Покорение космоса» - история про Звездарика.
Практика: Построение модели по замыслу.
- 5.3. «Город мастеров» - история про Вовку.
Практика: Самостоятельный творческий поиск объектов для конструирования, умение рассказывать о собственном замысле.
- 5.4. «Заколдованный лес или сказочный сон» - история про девочку Любу.
Практика: Самостоятельный творческий поиск объектов для конструирования.
- 5.5. Lego – сказка «Путешествие Доктора Айболита».
Практика: Построение модели по замыслу.
- 5.6. Lego – сказка «Сестрица Аленушка и братец Иванушка».
Практика: Построение модели по замыслу.
- 5.7. Lego - сказка «П.И. Чайковский. Щелкунчик».
Практика: Построение модели по замыслу.
- 5.8. Lego - сказка «В гости к Незнайке».
Практика: Построение модели по замыслу.
- 6. Раздел 6. «Проектная деятельность». Морские обитатели.**
- 6.1. Конструирование по образцу «Черепашка».
Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности. Закрепление навыков конструирования.
- 6.2. Конструирование по образцу «Осьминог».
Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности. Закрепление навыков конструирования.
- 6.3. Конструирование по замыслу «Зебра».
Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности. Закрепление навыков конструирования.
- 6.4. Конструирование по образцу «Рыба-меч».
Практика: Построение модели. Развитие творческой инициативы и самостоятельности. Закрепление навыков конструирования.
- Животные жарких стран.**
- 6.5. Конструирование по замыслу «Горилла».

Практика: Построение модели. Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности.

6.6. Конструирование по замыслу «Верблюды».

Практика: Построение модели. Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности.

6.7. Конструирование по замыслу «Зебра».

Практика: Построение модели. Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности.

6.8. Конструирование по замыслу «Носорог».

Практика: Построение модели. Развитие воображения и творческой активности, самостоятельной мыслительной деятельности.

7. Раздел 7. «Проектная деятельность»

7.1. «Транспорт».

«Машина». Практика: Построение модели машины по составленным схемам.

7.2. «Машина для перевозки груза». Практика: Построение модели машины по составленным схемам.

7.3. «Машина – ветродуй». Практика: Построение модели машины по составленным схемам.

7.4. Конструирование по замыслу. Практика: Построение модели разных машин.

5.4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5.4.1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (5-6 ЛЕТ) 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Месяц	Неделя	1 занятие (содержание)	Отметка о выполнении (дата, подпись)
<i>Сентябрь</i>	<i>1-2 неделя</i>	<i>Знакомство с конструктором LEGO DUPLO «Большая ферма»</i>	
		<i>Животные на ферме «Петушок»</i> Познакомить детей с конструктором LEGO DUPLO:, его функциональным назначением. Создать у детей интерес к проектированию конструкций из этого конструктора. Составить ЛЕГО-словарь. Выработать навыки различения деталей в коробке, умения слушать инструкцию педагога. Развивать активное внимание, мелкую моторику рук. Формировать умение выделять основные части постройки, определять их назначение.	
	<i>3 неделя</i>	<i>Животные на ферме «Лошадь»</i> Закреплять знания о домашних животных. Учить анализировать образец, выделять основные части животных. Развивать конструктивное воображение детей.	
	<i>4 неделя</i>	<i>Животные на ферме «Собачка»</i> Закреплять представление о домашних	

		животных. Формировать умение видеть конструкцию объекта, анализировать ее основные части, их функциональное назначение.	
		«Знакомство с конструктором LEGO DUPLO: «Первые механизмы»	
Октябрь	1 неделя	Транспорт «Машина-кран» Рассказать о данном виде транспорта. Учить строить кран. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.	
	2 неделя	1. Транспорт «Вертолет» 2. Транспорт «Мотоцикл» Развивать познавательный интерес к конструктивной деятельности; умение анализировать, выделяя характерные особенности предмета, функциональные части;	
	3 неделя	устанавливать связь между их назначением и строением.	
	4 неделя	Конструирование по замыслу Активизировать конструктивное воображение детей. Стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных на занятиях, внесение в знакомые постройки элементов новизны. Закреплять знание конструктивных свойств материала и навыки правильного соединения деталей.	
Ноябрь	1 неделя	Мои любимые игрушки Закрепить знания, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Учить называть тему и давать общее описание.	
	2 неделя	Игрушка «Крокодил» Способствовать творческой активности детей; умения создавать объект из Лего - конструктора в соответствии с образцом.	
	3 неделя	Игрушка «Чебурашка» Умение строить чебурашку по образцу, выделяя его функциональные части. Воспитывать любознательность.	
	4 неделя	Игрушка «Лунтик» Совершенствовать конструктивные навыки детей, умение правильно соединять детали конструкции.	

<i>Декабрь</i>	<i>1 неделя</i>	<p>Конструирование по замыслу Продолжать формировать умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закреплять навыки конструирования.</p>	
		<p>«Знакомство с конструктором LEGO DUPLO: «Дикие животные»</p>	
	<i>2 неделя</i>	<p>Животные зоопарка: 1. Конструирование по инструкции «Верблюд».</p>	
	<i>3 неделя</i>	<p>2. Конструирование по инструкции «Черепаха». Продолжить знакомить с обитателями зоопарка. Учить строить слона, жирафа из лего-конструктора. Развивать творческие навыки, терпение. Воспитывать заботливое отношение к животным.</p>	
	<i>4 неделя</i>	<p>Конструирование по замыслу «В зоопарк» Развивать познавательный интерес к конструктивной деятельности; умение анализировать, выделяя характерные особенности предмета, функциональные части; устанавливать связь между их назначением и строением; продолжать учить правильно и быстро ориентироваться в пространстве. Развивать фантазию, мышление и речь детей. Продолжить расширять и обогащать кругозор воспитанников, формировать умение совместно работать в группе в процессе создания одной постройки по замыслу.</p>	
<i>Январь</i>	<i>2 неделя</i>	<p>Конструирование по замыслу «Жилище для животных» Закрепить представления детей о домашних животных, их среде обитания, об условиях содержания, кормления и ухода. Расширение кругозора детей. Повторить элементарные правила поведения с животными. Закреплять понятия «высокий», «низкий». Учить выполнять задания по условиям. Развивать творчество, воображение, фантазию.</p>	
		<p>Знакомство с конструктором LEGO Education «Моя первая история»</p>	

	3 неделя	2. Игра - придумай историю «Медвежонок Умка ищет друга» 3. Игра - придумай историю «Котенок, который умел считать до десяти» Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать.	
	4 неделя	Активизировать и обогащать словарь детей по данной теме. Прививать навык коллективной работы.	
Февраль	1 неделя	Техника разного назначения: 1. «Снегоуборочная машина» 2. «Минитрактор» 3. «Эвакуатор» Формировать у детей устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать. Расширение представлений об окружающем мире – о транспорте разного назначения. Развивать способность детей к моделированию объектов реального мира, пространственное воображение, внимание, память, способность сосредоточиться. Формировать умения испытывать модель. Сборка модели по инструкции. Испытание моделей. Проведение опытов.	
	2 неделя		
	3 неделя		
Март	1 неделя	Техника разного назначения. «Танк» Развивать активное внимание, мелкую моторику рук. Дать детям знания об армии; Сформировать у них первые представления о родах войск. Познакомить с военной техникой; Закреплять умение строить танк по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования. Воспитывать доброжелательное отношение к окружающим.	
	2 неделя	«Военная база» Познакомить с понятием «Военная база». Развивать фантазию и воображение детей, речь, логическое мышление. Совершенствовать коммуникативные навыки детей.	
	3 неделя	Автозаправочная станция. Гараж для машин	

		<p>Продолжать формировать умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.</p> <p>Развивать творческую инициативу и самостоятельность.</p>	
	4 неделя	<p>ЛЕГО-подарок для мамы</p> <p>Беседа о празднике 8 Марта. Самостоятельное конструирование подарка для мамы. Исследование и анализ полученных построек.</p> <p>Выставка работ.</p>	
Апрель	1 неделя	<p>Конструирование по замыслу</p> <p>Закрепить у детей использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских).</p>	
		Знакомство с конструктором Lego WeDo	
	2 неделя	<p>Роботы в нашей жизни</p> <p>Просмотр презентации «Роботы вокруг нас». Что входит в конструктор LEGO WeDo. Организация рабочего места. Техника безопасности, назначение. Что такое робототехника. Виды роботов, применяемые в современном мире. О сборке и программировании. Как работать с инструкцией. Символы. Терминология.</p>	
	3 неделя	<p>Первые шаги в конструировании с Lego WeDo. Волчок</p> <p>Правила скрепления деталей. Прочность конструкции. Конструирование по замыслу. Проектирование моделей - роботов. Развивать логическое мышление, мелкую моторику рук и навыки конструирования.</p>	
	4 неделя	<p>Модель «Умная вертушка»</p> <p>Конструирование и программирование крутящейся конструкции. Активизировать словарь: зубчатые колёса, вращение. Развивать творческие конструктивные способности. Формировать умение детей проводить эксперименты, развивать коммуникативные навыки. Развивать умения оценивать полученные результаты.</p>	
Май	2 неделя	<p>Модель «Танцующие птицы»</p> <p>Программирование модели «Танцующие птицы». Установление связи между скоростью и сменой шкива и ремня. Воспитывать целеустремлённость, аккуратность при построении модели.</p>	

	3 неделя	Модель «Рычащий лев» Активизировать словарь: климат, коронное зубчатое колесо, млекопитающие (львы). Закреплять умение работать по схемам. Учить программировать сконструированные модели. Испытание модели.	
		Знакомство с конструктором LEGO Education «Моя первая история»	
	4 неделя	Мост через реку Познакомить и рассмотреть основные виды мостов. Ввести понятия: опора, прочность при построении моста. Закреплять интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	
Июнь	1 неделя	Конструирование по замыслу Закрепить у детей использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских).	
	2 неделя	1. Конструирование «Модель корабля» 2. Конструирование «Модель маяка» 3. Конструирование «Подводная лодка» Закреплять умение детей конструировать по схеме. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать их интерес к сооружению построек.	
	3 неделя	Продолжать формировать умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.	
	4 неделя	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных	
Июль	1 неделя	Здания разного назначения. 1. «Двухэтажный дом» 2. «Больница» 3. «Кафе»	
	2 неделя	4. «Библиотека»	
	3 неделя	Закрепить умение строить разные виды зданий.	
	4 неделя	Закрепить умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	

<i>Август</i>	<i>1 неделя</i>	<i>Здания разного назначения.</i> <i>1. «Магазин»</i> <i>2. «Школа»</i> <i>3. «Детский сад»</i>	
	<i>2 неделя</i>	<i>4. Конструирование по творческому замыслу.</i>	
	<i>3 неделя</i>		
	<i>4 неделя</i>	Закрепить умение строить разные виды Зданий. Закрепить умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	

5.4.2. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (6-8 ЛЕТ) 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Месяц	Неделя	1 занятие (содержание)	Отметка о выполнении (дата, подпись)
Раздел 1. «Знакомство с конструктором LEGO WEDO»			
<i>Сентябрь</i>	<i>1 неделя</i>	<i>Вводное</i> <i>«Путешествие в страну роботов».</i> Дать детям понятие «робот». Познакомить с классификацией роботов по назначению и применению их в современном мире: от детских игрушек, до серьезных научных исследовательских разработок.	
	<i>2 неделя</i>	<i>Знакомство с конструктором LEGO WEDO.</i> Познакомить детей с конструктором LEGO WEDO, его функциональным назначением и отличием от LEGO DUPLO. Создать у детей интерес к проектированию конструкций из этого конструктора. Составить ЛЕГО-словарь. Выработать навыки различения деталей в коробке, умения слушать инструкцию педагога.	
	<i>3 неделя</i>	<i>Лего-игра или «Знакомство с конструктором LEGO WEDO продолжается».</i> В игровой форме способствовать у детей обогащению представлений о способах моделирования построек из конструктора LEGO WEDO и их вариативного использования в игровой деятельности. Развивать ассоциативное мышление, умение делать прочную, устойчивую постройку.	
	<i>4 неделя</i>	<i>Конструирование по замыслу.</i> Создать условия для закрепления	

		полученных знаний и конструктивных навыков. Вызвать у детей исследовательский интерес.	
Раздел 2. «Элементы набора»			
Октябрь	1 неделя	Мотор и ось. Познакомить детей с устройством, которое приводит в движение предмет, с деталью – ось, на который крепится приводимый в движение предмет.	
	2 неделя	Зубчатые колеса: Понижающая зубчатая передача, повышающая зубчатая передача. Познакомить с зубчатыми колёсами, с понижающей и повышающей зубчатыми передачами. Построить модель, показанную на картинке.	
	3 неделя	Управление датчиками (USB коммутатор, датчик расстояния, датчик движения), Перекрёстная и ременная передача. Познакомить с компонентами конструктора: USB коммутатором, который управляет мотором и датчиками; датчиком движения, который сообщает о направлении наклона (6 положений); датчиком расстояния (обнаруживает объект на расстоянии до 15 см). Познакомить с перекрёстной и ременной передачей, сравнить данные виды передач. Построить модель, показанную на картинке.	
	4 неделя	Снижение и увеличение скорости. Коронное зубчатое колесо. Знакомство со способами снижения и увеличения скорости. Построить модель, показанную на картинке. Познакомить с коронными зубчатыми колёсами. Сравнить вращения зубчатых колёса в данном занятии с тем, как они вращались в предыдущих занятиях: «Повышающая зубчатая передача» и «Понижающая зубчатая передача».	
Раздел 3. «Основы программирования»			
Ноябрь	1 неделя	Червячная зубчатая передача. Кулачок и рычаг. Познакомить детей с червячной зубчатой передачей. Построить модель, показанную на картинке. Сравнить вращения зубчатых колёс в данном занятии с тем, как они вращались в занятиях: «Зубчатые колёса», «Промежуточное зубчатое колесо», «Повышающая зубчатая передача», «Понижающая зубчатая передача» и «Коронное зубчатое колесо» Познакомить с элементом – кулачок, рычаг как простейший механизм, состоящий из перекладины, вращающейся вокруг опоры.	

	2 неделя	<p>Блок «Цикл». Познакомить детей с понятием «Цикл», с изображением команд в программе и на схеме.</p> <p>Сравнить работы Блока Цикл со Входом и без него?</p>	
	3 неделя	<p>Блоки «Прибавить к Экрану» и «Вычесть из Экрана»,</p> <p>Блок «Начать при получении письма».</p> <p>Познакомить детей с блоками «Прибавить к Экрану» и «Вычесть из Экрана», «Начать при получении письма». Построить модель, показанную на картинке. Выработать навык запуска и остановки выполнения программы.</p> <p>Познакомить с блоком «Начать при получении письма», с его назначением.</p> <p>Учить использовать блок «Начать при получении письма» в качестве «пульта дистанционного управления» для запуска другой программы, или для одновременного запуска нескольких различных программ.</p>	
	4 неделя	<p>Конструирование по собственному замыслу. Способствовать творческой активности детей.</p> <p>Развивать воображение, фантазию, мелкую моторику рук детей.</p> <p>Продолжать знакомить детей с основами построения механизмов и программирования (создания программ к механизмам).</p>	
Раздел 4. «Конструирование заданных моделей»			
Тема 1. Работа с комплектами заданий «Удивительные механизмы»			
Декабрь	1 неделя	<p>«Танцующие птицы». Продолжить знакомить детей с ременными передачами, экспериментирование со шкивами разных размеров, прямыми и перекрестными ременными передачами. Продолжить составление LEGO-словаря. Вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, умение слушать инструкцию педагога.</p>	
	2 неделя	<p>«Умный волчок». Исследовать влияние зубчатых колес на вращение волчка. Продолжать составлять LEGO-словарь. Вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, умение слушать инструкцию педагога.</p>	
	3 неделя	<p>«Обезьянка-барабанщица». Учить детей принципу действия рычагов и кулачков, знакомство с основными видами движений. Развивать фантазию и воображение детей, закреплять навыки построения устойчивых и симметричных моделей. Продолжать развивать речевую компетентность детей.</p>	

	4 неделя	Конструирование по замыслу. Активизировать конструктивное воображение детей, стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных на занятиях, внесение в знакомые постройки элементов новизны. Закреплять у детей знания конструктивных свойств материала и навыки правильного соединения деталей.	
Тема 2. Работа с комплектами заданий «Дикие животные»			
Январь	1 неделя	«Голодный аллигатор». «Рычащий лев». Учить детей навыкам программирования на компьютере. Продолжать развивать речевую компетентность детей, умения передавать форму объекта средствами конструктора; закреплять навыки скрепления, обогащать знания детей о диких животных.	
	2 неделя	форму объекта средствами конструктора; закреплять навыки скрепления, обогащать знания детей о диких животных.	
	3 неделя	«Порхающая птица». Учить детей навыкам программирования на компьютере. Продолжать развивать речевую компетентность детей, умения передавать форму объекта средствами конструктора; закреплять навыки скрепления, обогащение знаний о птицах.	
Тема 3. Работа с комплектами заданий «Игра в футбол»			
Февраль	1 неделя	«Нападающий». Учить детей измерять расстояние, на которое улетает бумажный мячик. Продолжать учить навыкам программирования, развивать речь детей.	
	2 неделя	«Вратарь». Учить детей создавать программу автоматического ведения счета. Обогащать знания детей о футболе, развивать речь.	
	3 неделя	«Веселые болельщики». Формировать умения детей конструировать и программировать механических футбольных болельщиков. Использовать кулачок для перемещения деталей вверх и вниз.	
	4 неделя	Конструирование по замыслу. Активизировать конструктивное воображение детей, стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных на занятиях, внесение в знакомые постройки элементов новизны. Закреплять у детей знания конструктивных свойств материала и навыки правильного соединения деталей.	
Тема 4. Работа с комплектами заданий «Забавные механизмы»			
Март	1 неделя	«Спасение самолета». Продолжать учить создавать прочную модель из конструктора, программировать ее так, чтобы скорость вращения пропеллера зависела от того, поднят	

		или опущен нос самолета. и составлять описательный рассказ по объекту.	
	2 неделя	«Спасение от великана». Продолжать учить создавать прочную модель из конструктора, программировать ее так, чтобы она реагировала, когда кто-то приближается к ней.	
	3 неделя	«Непотопляемый парусник». Продолжать учить создавать прочную модель из конструктора, программировать ее так, чтобы она покачивалась вперед и назад. Формировать умение детей проводить эксперименты, развивать коммуникативные навыки.	
	4 неделя	Конструирование по замыслу. Активизировать конструктивное воображение детей, стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных на занятиях, внесение в знакомые постройки элементов новизны. Закреплять у детей знания конструктивных свойств материала и навыки правильного соединения деталей.	
Раздел 5. Конструктор «Моя первая история»			
Апрель	1 неделя	Знакомство с LEGO конструктором «Моя первая история». Познакомить детей с конструктором: его деталями, карточками, условиями конструирования.	
	2 неделя	«Покорение космоса» - история про Звездарика. Формировать стремление у детей к самостоятельному творческому поиску объектов для конструирования, умение рассказывать о собственном замысле, способе его решения. Развивать у детей интерес к изучению Космоса; развивать умение конструировать по замыслу, связную речь, мелкую моторику рук, воображение, творческую активность и мышление. Стимулировать детей на проявление инициативности и самостоятельности в общении с взрослым и сверстниками при решении личностных и интеллектуальных задач.	
	3 неделя	«Город мастеров» - история про Вовку. Формировать стремление у детей к самостоятельному творческому поиску объектов для конструирования, умение рассказывать о собственном замысле, способе его решения. Развивать у детей интерес к изучению профессий людей; развивать умение	

		<p>конструировать по замыслу, развивать связную речь, мелкую моторику рук, воображение и творческую активность.</p> <p>Стимулировать детей на проявление инициативности и самостоятельности в общении с взрослым и сверстниками при решении личностных и интеллектуальных задач.</p>	
	4 неделя	<p>«Заколдованный лес или сказочный сон» - история про девочку Любу. Упражнять в конструировании из лего конструктора «Моя первая история».</p> <p>Формировать стремление к самостоятельному творческому поиску объектов для конструирования, воплощать свои идеи используя конструкции.</p> <p>Развивать воображение и творческую активность, самостоятельную мыслительную деятельность.</p>	
Май	1 неделя	<p>Lego – сказка «Путешествие Доктора Айболита».</p> <p>Lego – сказка «Сестрица Аленушка и братец Иванушка».</p>	
	2 неделя	<p>Lego - сказка «П.И. Чайковский. Щелкунчик».</p> <p>Lego - сказка «В гости к Незнайке».</p> <p>Формировать умения передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO и овладевать вариативными способами соединения деталей для решения конкретной конструктивной задачи; составлять рассказ по замыслу.</p>	
	3 неделя		
	4 неделя	<p>Формировать стремление к самостоятельному творческому поиску объектов для конструирования; умение рассказывать о собственном замысле, способе его решения.</p> <p>Способствовать сплочению детского коллектива при работе в группе.</p> <p>Развивать воображение и творческую активность, самостоятельную мыслительную деятельность.</p>	
Раздел 6. Проектная деятельность			
«Морские обитатели»			
Июнь	1 неделя	Конструирование по образцу «Черепашка».	
	2 неделя	Конструирование по образцу «Осьминог».	
	3 неделя	Конструирование по образцу «Дельфин».	
	4 неделя	<p>Конструирование по образцу «Рыба-меч».</p> <p>Продолжать формировать умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание.</p> <p>Развивать творческую инициативу и самостоятельность.</p>	

		Закреплять навыки конструирования.	
«Животные жарких стран»			
Июль	1 неделя	Конструирование по замыслу «Горилла».	
	2 неделя	Конструирование по замыслу «Верблюд».	
	3 неделя	Конструирование по замыслу «Зебра».	
	4 неделя	Конструирование по замыслу «Носорог». Продолжать формировать умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закреплять навыки конструирования.	
Раздел 7. Проектная деятельность			
«Транспорт»			
Август	1 неделя	«Машина». Сформировать представление о различных машинах. Формировать умение рассматривать образец, выделять в нем части, определить из каких деталей состоит машина. Закреплять представление об основных деталях конструктора.	
	2 неделя	«Машина для перевозки груза». Сформировать умение строить модель машины по составленным схемам. Способствовать сплочению детского коллектива при работе в группе. Закреплять навыки конструирования.	
	3 неделя	«Машина – ветродуй». Сформировать умение строить модель машины по составленным схемам. Способствовать сплочению детского коллектива при работе в группе. Закреплять навыки конструирования.	
	4 неделя	Конструирование по замыслу. Продолжать формировать умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закреплять навыки конструирования.	

5.5. СПИСОК ВОСПИТАННИКОВ ГРУППЫ (ОФОРМЛЯЕТСЯ ПРИЛОЖЕНИЕМ К ПРОГРАММЕ)

№ п/п	ФИО ребенка
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	

5.6. ТАБЕЛЬ ПОСЕЩАЕМОСТИ ВОСПИТАННИКОВ, РЕАЛИЗУЕМОЙ ПРОГРАММЫ (ПРИЛОЖЕНИЕМ ОФОРМЛЯЕТСЯ К ПРОГРАММЕ)**5.7. РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ****5.7.1. РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Название дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы	Группа	Дни недели				
		Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
«Планета-Лего»	Старшая группа № 2	15.30.-16.00.				
«Планета-Лего»	Старшая группа № 1					15.30.-16.00.

5.7.2. РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Название дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы	Группа	Дни недели				
		Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
«Планета-Лего»	Подготовительная группа № 2	15.30-16.00				
«Планета-Лего»	Подготовительная группа № 1					15.30-16.00

5.8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.8.1. УСЛОВИЯ НАБОРА И ФОРМИРОВАНИЯ ГРУПП

Дополнительную общеобразовательную (общеразвивающую) программу «Планета Лего» осваивают воспитанники 5 – 6 лет 1 года обучения. Наполняемость группы 25 человек.

Дополнительную общеобразовательную (общеразвивающую) программу «Планета Лего» осваивают воспитанники 6 – 8 лет 2 года обучения. Наполняемость группы 25 человек.

5.8.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, РЕАЛИЗУЕМЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ (УМК)

№ п/п	Наименование образовательной программы, направления развития и образования детей/образовательные области	Автор, название, год издания учебного, учебно-методического издания и (или) наименование электронного образовательного, информационного ресурса (группы электронных образовательных, информационных ресурсов)
1.	2.	3.
1.	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Планета-Лего»	Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
2.		Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
3.		Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. - М., ТЦ «Сфера», 2005.
4.		Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. Программа и методические рекомендации. - М., Мозаика-Синтез», 2008 – 64с.
5.		Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
6.		Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
7.		Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
8.		Мельникова О.М. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении/ О.В. Мельникова. – Волгоград: Учитель. - 51 с.
9.		Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
10.		Развитие инженерного мышления детей дошкольного возраста: методические рекомендации/ авт.-сост. И.В. Анянова, С.М.

		Андреева, Л.И. Миназова; ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» Нижнетагильский филиал. – Нижний Тагил: ГАОУ ДПО СО «ИРО» НТФ. – Нижний Тагил, 2015. -168с.
11.		Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.

5.8.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Обеспечение образовательной деятельности оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами, которые предполагается использовать при осуществлении образовательной деятельности по дополнительной общеразвивающей программе

Помещение группы, в котором осуществляется реализация дополнительной общеразвивающей программы (далее учебное помещение), соответствует требованиям санитарных норм и правил, оборудовано столами и стульями, согласно возрасту детей, соблюдаются гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для ведения образовательной деятельности.

№ пп	Наименование образовательной программы, рабочей программы	Наименование оборудованных объектов (кабинетов), в которых будет осуществляться образовательная деятельность	Наименования технические средств и основного оборудования
1.	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Планета-ЛЕГО»	Групповая старшей группы № 2 и подготовительной группы № 2	- Интерактивная доска (интерактивная доска, проектор, ноутбук) – 1 штука - телевизор – 1 штука - DVD-плеер – 1 штука - фотоаппарат – 1 штука - принтер – 1 штука - колонки defender – 2 штуки
		Групповая старшей группы № 1 и подготовительной группы № 1	- (ноутбук) – 1 штука - автомагнитофон «VITEK» – 1 штука - телевизор – 1 штука - мольберт – 1 штука - фотоаппарат Samsung – 1 штука
		Музыкально-физкультурный зал	- Мультимедийная установка (проектор, экран, ноутбук) – 1 штука - музыкальный центр – 1 штука - Пианино «Элегия» – 1 штука
		Методический кабинет	- компьютер – 1 штука - Лазерная Кюсера ECOSYS M2040dn -1 штука

Техническое оснащение детской деятельности по Лего-конструированию

Перечень Лего-конструкторов старшая группа № 2(1-й год обучения)

№ п.п.	Наименование Лего-конструкторов	Количество
1.	Набор «Первые механизмы»	5
2.	Комплект заданий к набору	1

	«Первые механизмы»	
3.	Построй свою историю	2
4.	Ресурсный набор LEGO WeDo	7
5.	Базовый набор LEGO WeDo	10
6.	"Большая ферма" DUPLO	1
7.	Набор "Дикие животные" DUPLO	2

Перечень Лего-конструкторов подготовительная группа № 2(2-й год обучения)

№ пп	Наименование Лего-конструкторов	Количество
1.	Построй свою историю	2
2.	Ресурсный набор LEOO WeDo	7
3.	Базовый набор LEOO WeDo	7

5.8.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Обеспечение условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды

Имеющиеся электронные информационные ресурсы, характеристика имеющихся электронных образовательных ресурсов (образовательные сайты, образовательные порталы, другое)	Характеристика совокупности информационных технологий (рабочие места, оборудованные компьютером (с указанием количества), лицензионное программное обеспечение (операционная система, программы, приложения), браузеры, средства защиты информации, другое	Характеристика телекоммуникационных технологий (рабочие места, обеспеченные доступом в Интернет для реализации дистанционных образовательных технологий (с указанием количества), online-технологии, обеспечение конференцсвязи)	Наличие технологических средств (web-камера, микрофон, динамик, наушники, принтер, сканер, мультимедийный проектор с экраном, электронная доска, другое оборудование, устройства для накопления и хранения информации (с указанием количества)
Сайт МАДОУ детский сад № 34 https://34rev.tvoysadik.ru/ Электронные учебные пособия по познавательному развитию: Мультимедийное приложение Лего-конструирование: Презентации, - издательство «Учитель» (серия «В помощь	Рабочие места оборудованы компьютером – 1 штук. Лицензионное программное обеспечение (Windows XP Professional, Office 2010), Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome,	Обеспечен доступ в интернет через Wi-fi для поддержки интерактивных досок - 1 штуки.	- комплект Интерактивная доска (интерактивная доска, проектор, ноутбук) – 1 штука - телевизор – 1 штука - DVD-плеер – 1 штука - фотоаппарат – 1 штука - принтер – 1

<p>педагогу ДОО ФГОС, ФГОС ДО». «Знакомство с профессией повара», «Фермерские профессии», «Животные и их детеныши на ферме», «Путешествие в Африку», «Наземный транспорт», Воздушный транспорт», «Водный транспорт», «Разные дома», «Космическое путешествие», фрагмент передачи Галилео «Лего-конструкторы»</p>	<p>Рабочие места оборудованы ноутбуком – 1 штуки. Лицензионное программное обеспечение (Windows 8,1)</p>		<p>штука - колонки defender – 2 штуки - (ноутбук) – 1 штука - автомагнитофон «VITEK» – 1 штука - телевизор – 1 штука фотоаппарат Samsung – 1 штука</p>
--	--	--	--

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы:

- ✓ оформление тематических выставок в группе;
- ✓ участие в выставках и конкурсах детского творчества по конструированию и моделированию различного уровня;
- ✓ создание детьми коллективных моделей, конструкций;
- ✓ изготовление совместных творческих работ детей и родителей;
- ✓ проектная деятельность детей;
- ✓ проектная деятельность детей и родителей;
- ✓ открытые занятия для педагогов ДОО и родителей (законных представителей).

Итогом реализации дополнительной общеразвивающей программы «Планета Лего» являются выставки детского творчества по темам календарно-перспективного планирования в группах, в результате которых проходит совместное обсуждение оригинальности замысла, креативности, индивидуальности каждой представленной модели или конструкции. В конце года организуется большая выставка творческих работ.

LEGO-педагогика – одна из известных и распространенных сегодня педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка. Вместе с тем, лего-конструирование эффективное воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса интеллектуального развития и воспитания ребенка.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Педагогическая диагностика

(оценка индивидуального развития детей дошкольного возраста) освоения детьми старшего дошкольного возраста дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Планета Лего»

При реализации Программы может проводиться оценка индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической

диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

Результаты педагогической диагностики (мониторинга) могут использоваться 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 мониторинг направлен на выявление степени эффективности взаимодействия педагога и ребенка в рамках образовательных отношений с целью освоения Программы. Педагогическая диагностика проводится с каждым ребенком 2 раза в год (в октябре и апреле).

Полученные результаты позволяют говорить, насколько правильно построена образовательная работа и взаимодействие с конкретным ребенком.

Высокие результаты являются показателем успешной работы с ребенком и его благополучного развития. Средние результаты позволяют говорить о том, что педагогу стоит обратить внимание на особенности образовательной работы с данным ребенком и учесть особенности его индивидуального развития. Низкие показатели требуют тщательного всестороннего анализа педагогической ситуации и целенаправленного психолого-педагогического обследования ребенка.

Предлагаемая диагностика состоит из карты развития, которая является некоторой ретроспективой наблюдения педагога за ребенком на протяжении года. Поэтому педагогическая диагностика не требует присутствия ребенка. Ряд диагностических проб позволяют отследить несколько параметров и проводится индивидуально с каждым ребенком в свободное время или с группой детей во время занятий, совместной деятельности воспитатели с детьми, желательно со вторника по четверг в первой половине дня, которые включает в себя задания для детей дошкольного возраста (от 4 до 8 лет).

Предполагается применение различных методов оценки: наблюдение за работой детей в организованной деятельности по лего-конструированию, изучение продуктов их деятельности (построек, моделей), несложные эксперименты (в виде отдельных поручений ребенку, проведения дидактических игр, предложения небольших заданий), беседы, проекты.

При этом важен профессионализм педагогов, мотивация работы, взаимоотношения между участниками образовательных отношений, внутренняя жизнь в группе, скорость внутригрупповых процессов, условия, вызывающие реакцию на проведение педагогической диагностики, состояние здоровья каждого ребенка, их индивидуальные особенности, временные и режимные рамки.

Карта развития представляет собой таблицу, в которую занесены показатели проявлений в лего-конструировании у детей старшего дошкольного возраста. В зависимости от того насколько устойчиво сформированы данные проявления у ребенка они обозначаются Р, И, Ч. (проявляются крайне редко, иногда, часто).

Критерии педагогической оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, и связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования:

- ✓ Часто – проявление показателя считается устойчиво сформированным. Не зависит от особенностей ситуации, присутствия или отсутствия взрослого, других детей, настроения ребенка, успешности или не успешности предыдущей деятельности. Ребенок может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать.
- ✓ Иногда – проявление показателя предполагает периодическое проявление, зависящее от особенностей ситуации, наличия контроля со стороны взрослого, настроения ребенка. Ребенок может конструировать в медленном темпе исправляя ошибки под

- руководством педагога
- ✓ Крайне редко – показатель не сформирован, проявление показателя носит случайный характер. Ребенок не может понять последовательность действий, может конструировать под контролем педагога.

Результаты фиксируются в «Картах оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста по реализации дополнительной общеразвивающей программы» в разделе «конструирование из лего-конструкторов (от 4 до 8 лет)».

При выставлении итоговой оценки каждому воспитаннику учитываются все результаты. При одинаковых результатах необходимо склоняться к более высокому уровню.

Результаты педагогической диагностики обсуждаются на Совете педагогов, зачитываются аналитические справки, в которых отмечаются причины и намечаются дальнейшие действия педагога в работе с воспитанниками.

Сравнительный анализ, проводимый педагогами по итогам педагогической диагностики позволяет определить эффективность образовательной деятельности, определить пути создания условий для приобретения воспитанниками нового опыта деятельности, проявления детской инициативы и творческого потенциала, планирования индивидуальной работы с детьми дошкольного возраста.

Во избежание ошибок при подведении итогов необходимо соблюдать инструкции при проведении педагогической диагностики, знать задачи обучения в конкретной возрастной группе, создать спокойную обстановку (игровую ситуацию, индивидуальную беседу, детское творчество и т.д.), оценивать результаты в соответствии с требованиями, избегать эмоционального отношения к ребенку, не завышать и не подменять результаты, создавая впечатление хорошей работы педагога, учитывать время пребывания воспитанника в ДОО (давно не посещающие и вновь прибывшие дети; дети, посещающие детский сад менее 3 месяцев до начала проведения педагогической диагностики) и среду обитания ребенка в социуме, состояние его здоровья и индивидуальные особенности.

*Показатели проявлений в конструировании из лего-конструкторов у детей старшего дошкольного возраста по реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Планета Лего»
Конструирование из лего-конструкторов (5-6 лет)*

№ п/п	Ф.И. ребенка	Показатели						
		Называет детали конструктора.	Создает модели и сюжетные конструкции из предложенного материала по образцу, схеме, фотографии, теме, замыслу,	Создают коллективные модели и конструкции.	Самостоятельно составляет схематический рисунок, т.е. предварительно воплощает конструктивный замысел в схеме.	Строит по творческому замыслу: воплощает в лего-конструировании конкретный образ или техническую модель (например, животных	Строит сложные постройки.	Дает оценку моделям, конструкциям, созданным лично и другими детьми.

			условия м.			, транспорт , постройки для чего подбирает необходимые детали (кирпичики, бруски, колеса, пластины и т.п.) и прочно соединяя их между собой).		
1.								
2.								

Показатели проявлений в конструировании из лего-конструкторов у детей старшего дошкольного возраста по реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Планета Лего» Конструирование из конструктора LEGO WeDo (6-8 лет)

№ п/п	Ф.И. ребенка	Показатели						
		Называет детали конструктора.	Создает модели и сюжетные конструкции из предложенного материала по образцу, схеме, фотографии, теме, замыслу, условиям.	Создают коллективные модели и конструкции.	Строит по творческому замыслу: создает замысел, подбирает соответствующие детали (кирпичики, бруски, колеса, пластины и т.п.).	Создает фигурки и людей, животных, модели транспорта, постройки и т.п. в соответствии с задуманной моделью или макетом конструкции.	Строит сложные постройки.	Дает оценку моделям, конструкциям, созданным лично и другими детьми.

3.								
4.								

В новых условиях педагог выступает в роли организатора самостоятельной деятельности воспитанников, компетентного консультанта и помощника. Его профессиональные умения должны быть направлены на индивидуализацию образования для того, чтобы вовремя квалифицированными действиями помочь устранить намечающиеся трудности в познании и применении знаний. Личностно-ориентированное обучение предусматривает, по сути, дифференцированный подход к обучению с учетом уровня интеллектуального развития воспитанника, его способностей и задатков.

Таким образом, система педагогической оценки и наблюдений появления проявлений у ребенка позволяет наметить индивидуальную траекторию развития каждого ребенка дошкольного возраста и оптимизировать работу с группой детей в леги-конструировании.

8. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ РАБОТЫ.

Образовательная деятельность по леги-конструированию основывается на деятельностно-ориентированной концепции, предполагающей чередование практических и умственных действий ребёнка, что является отличительной особенностью Программы. Конструктивная созидательная деятельность позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и разностороннее развитие детей дошкольного возраста в близких и естественных для ребёнка видах деятельности. Вместе с тем в деятельности, определяющей интересы, отношение к действительности и особенности взаимоотношений с окружающими, наилучшим образом формируются личностные качества.

Основу развития деятельности составляет познавательная потребность, через неё происходит запуск собственной деятельности, развиваются способности, начинает функционировать цепь: познавательная потребность – познавательные мотивы – положительные установки – положительные эмоции – устойчивый интерес – собственная деятельность – развитие способностей. При организации деятельности леги-конструирования мы создаем условия для самостоятельных действий ребёнка, (когда ребенок ставит перед собой цель и ищет пути её решения), т.е. обучение ребёнка происходит не только действиям, но и умениям постановки цели, контроля и оценки своих достижений. Обеспечивается переход от действия к практической деятельности. Создаем условия для проявления и формированию творческих способностей детей в сопутствующих леги-конструированию видах детской деятельности (общении, игре).

Познание мира дошкольником идет исключительно чувственно-практическим путем, поэтому он - практик и деятель, стремящийся познать и преобразовать мир самостоятельно. Применение системно-деятельностного подхода предполагает развитие познавательных и личностных качеств детей.

Структура организации совместной деятельности воспитателя с детьми осуществляется в 4 этапа:

1. Установление взаимосвязей.
2. Конструирование.
3. Рефлексия.
4. Развитие.

Установление взаимосвязей. При установлении взаимосвязей дети как бы «накладывают» новые знания на те, которыми они уже обладают, расширяя свои познания.

Конструирование. Обучение в процессе практической деятельности предполагает создание моделей и практическую реализацию идей. Занятия с образовательными конструкторами знакомят детей с тремя видами конструирования:

1. Свободное, не ограниченное жесткими рамками исследование, в ходе которого дети создают различные модификации простейших моделей, что позволяет им прийти к пониманию определённой совокупности идей.

2. Исследование, проводимое под руководством воспитателя и предусматривающее пошаговое выполнение инструкций, в результате которого дети строят модель, используемую для получения и обработки данных.

3. Свободное, не ограниченное жесткими рамками решение творческих задач, в процессе которого дети делают модели по собственным проектам.

Рефлексия. Возможность обдумать то, что они построили и запрограммировали, помогает дошкольникам более глубоко понять идеи, с которыми они сталкиваются в процессе своей деятельности на предыдущих этапах. Размышляя, дети устанавливают связи между полученной ими новой информацией и уже знакомыми им идеями, а также предыдущим опытом. На этом этапе воспитатель получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников

Развитие. Процесс обучения всегда более приятен и эффективен, если есть стимулы. Поддержание такой мотивации и удовольствие, получаемое от успешно выполненной работы, естественным образом вдохновляют дошкольников на дальнейшую творческую работу.

В основу реализации программы положен индивидуальный подход, уважение к личности ребенка, вера в его способности и возможности, внедрение интересных форм работы, создание развивающей предметно-пространственной среды, которая формирует художественно-эстетическое восприятие у детей старшего дошкольного возраста.

На этапе завершения Программы дети старшего дошкольного возраста называют основные детали легио-конструкторов, знают их назначение и особенности; понимают простейшие основы механики; владеют техническими умениями; освоили способы замещения форм, придания постройке устойчивости, понимают технологию изготовления несложных конструкций; осуществляют подбор деталей; создают постройки по заданной теме, условиям, инструкции, схеме, собственному замыслу; с помощью воспитателя планируют, выполняют и анализируют конструктивные модели; проявляют творческую активность и самостоятельность; применяют построенную конструкцию в игровой деятельности; сотрудничают с другими детьми в процессе выполнения коллективных творческих работ.

Итогом реализации Программы являются проектная деятельность детей и родителей; открытые занятия для педагогов ДОО и родителей, выставки детского творчества, участие воспитанников в городских мероприятиях по легио-конструированию и робототехнике.

В результате происходит совместное обсуждение креативности, индивидуальности каждой представленной модели или конструкции.

Формы и режим занятий:

Основные способы организации детей: фронтальный, групповой, индивидуальный

Основными методами и приемами организации детской деятельности являются:

Для обучения детей легио-конструированию можно использовать *следующие 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. Просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, обучающих

	презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, дидактические игры, организация выставок, личный пример взрослых
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. Проекты, игровые ситуации, элементарная поисковая деятельность (опыты с постройками, обыгрывание постройки), моделирование ситуации, конкурсы, физминутки.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей. Чтение художественной литературы, загадки, пословицы, беседы, дискуссии, моделирование ситуации.
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.

9. АДАПТАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ И ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ ПРИ НАЛИЧИИ.

Детей со статусом «ребенок-инвалид» нет.

Настоящая программа предназначена для детей старшего дошкольного возраста 5-8 лет, в том числе для детей с ОВЗ (с нарушениями речи), так как данная программа может быть освоена детьми с нарушениями речи.

В силу особенностей детей не требуется составление индивидуального плана и адаптированной программы.

Программу осваивают 9 детей с ТНР. Используется групповая и индивидуальная форма обучения детей. С детьми ТНР регулярно проводится дыхательная, пальчиковая, артикуляционная гимнастика. Особое внимание уделяется автоматизации звуков в словах, фразах, предложениях с новой терминологией (опора, ось, мотор, зубчатое колесо и т.д.).

У детей дошкольного возраста формируется готовность к совместной деятельности со сверстниками, позитивные установки к конструированию как творческой деятельности; происходит развитие общения со взрослыми и сверстниками, становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий, развитие социального и эмоционального интеллекта.

Обогащается активный словарь специальной терминологией, развивается связная речь и детское речевое творчество.

Развивается познавательная мотивация и любознательность; формируются познавательные действия, первичные представления об объектах окружающего мира о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале,

количестве числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях); развивается воображение и творческая активность.

Происходит реализация самостоятельной творческой деятельности в конструировании и игровой деятельности.

Развивается координация движений, крупная и мелкая моторики обеих рук.

10. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бедфорд А. Инструкция LEGO
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условия введения ФГОС: пособие для педагогов. – всерос.уч.-метод. центр образоват. Робототехники. -М.: Изд.-полиграф. центр «Маска» - 2013.
3. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. - М., ТЦ «Сфера», 2005г.
4. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. Программа и методические рекомендации. - М., Мозаика-Синтез», 2008 – 64с.
5. Лусс Т.С. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего: пособие для педагогов-дефектологов. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
6. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). - М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
7. Мельникова О.М. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении/ О.В. Мельникова. – Волгоград: Учитель. - 51 с.
8. Развитие инженерного мышления детей дошкольного возраста: методические рекомендации/ авт.-сост. И.В. Анянова, С.М. Андреева, Л.И. Миназова; ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» Нижнетагильский филиал. – Нижний Тагил: ГАОУ ДПО СО «ИРО» НТФ. – Нижний Тагил, 2015. -168с.

11. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПРОГРАММЫ:

Ф.И.О. составителя: Радостева Ольга Владимировна.

Место работы, должность: МАДОУ детский сад № 34 ОСП 2, воспитатель.

Образование: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Ревдинский педагогический колледж» город Ревда, 2022 г., специальность 44.02.01. «Дошкольное образование», квалификация: воспитатель детей дошкольного возраста

Квалификационная категория: Первая квалификационная категория.

Телефон рабочий: 8-343-97-3-38-34

Сотовый телефон: 89221153482

Электронная почта: radostevaolga76@mail.ru

Ф. И. О. составителя: Митюшкина Ольга Борисовна

Место работы, должность: МАДОУ детский сад № 34 ОСП 2, воспитатель.

Образование: ГОУ СПО «Ревдинский государственный педагогический колледж», 2006 г., специальность «Дошкольное образование», квалификация: воспитатель детей дошкольного возраста

Квалификационная категория: Высшая квалификационная категория.

Телефон рабочий: 8-343-97-3-38-34

Сотовый телефон: 89533831000

Электронная почта: olga.mitiuhkina@yandex.ru

12. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

«Планета-Лего» дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа. Направленность: техническая. Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273, Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением правительства РФ от 04.09.2014 года № 1726-н, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом министерством просвещения РФ от 09.11.2018 года, СанПиН.1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 года. № 2), Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН), Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 года, распоряжением правительства Свердловской области от 26.06.2019 года № 70-Д об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования в Свердловской области», Методическими рекомендациями по сертификации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в информационной системе персонифицированного дополнительного образования свердловской области. Выпущены ГАНОУ СО «Дворец молодежи», региональным модельным центром, 2019 год, Уставом МАДОУ детский сад № 34.

Программа предназначена для детей старшего дошкольного возраста 5-8 лет, в том числе для детей с ОВЗ (с нарушениями речи). Так как данная программа может быть освоена детьми с нарушениями речи.

Программу осваивают 9 детей с ТНР. Используется групповая и индивидуальная форма обучения детей. С детьми ТНР регулярно проводится дыхательная, пальчиковая, артикуляционная гимнастика. Особое внимание уделяется автоматизации звуков в словах, фразах, предложениях с новой терминологией (опора, ось, мотор, зубчатое колесо и т.д.).

Срок освоения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Планета - Лего» - 2 год. Объем Программы 1 года обучения – 49 часов; 2 года обучения - 47ч.

Уровень Программы - стартовый (ознакомительный) уровень.

Цель Программы: Создание условий для развития мотивации личности ребенка к познанию и творчеству в лего-конструировании у детей старшего дошкольного возраста

Цель Программы: Создание условий для развития мотивации личности ребенка к познанию и творчеству в лего-конструировании у детей старшего дошкольного возраста

Задачи программы:

Обучающие:

1. Дать первоначальные представления о LEGO- конструкторах.
2. Познакомить с различными видами конструкций, элементарными приёмами сборки и соединения деталей.
3. Обучать технологии конструирования по образцу, рисунку, схеме, словесной инструкции, замыслу.
4. Формировать умение видеть в целом конструкцию конкретного объекта, анализировать её основные части в соответствии с образцом, заданной схемой,

словесной инструкцией, замыслом и находить закономерности, отличия и общие черты в разных конструкциях.

5. Обучать сравнению предметов по форме, размеру, цвету.
6. Познакомить с техникой безопасности при лего-конструировании.
7. Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

Развивающие:

5. Развивать конструктивные навыки, мелкую моторику.
6. Развивать психические процессы (восприятие, память, воображение, мышление, речь, внимание).
7. Активизировать мыслительные процессы дошкольников (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального).
8. Развивать творческую инициативу.

Воспитательные:

5. Формировать у дошкольников интерес к моделированию, конструированию, техническим видам творчества.
6. Совершенствовать коммуникативные навыки и навыки сотрудничества у детей при работе в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
7. Воспитывать желание трудиться, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.
8. Выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением.

Задачи первого года обучения с детьми старшего дошкольного возраста (от 5 до 6 лет):

Обучающие:

1. Познакомить с основными простейшими принципами конструирования, видами конструкций и соединений деталей.
2. Сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (инструкция, схема) и изготавливать несложные конструкции и простые механизмы.
3. Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, доводить начатое дело до конца.
4. Продолжать формировать представления о форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого, числе.

Развивающие:

1. Развивать мелкую моторику рук, образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность.
2. Развивать умения анализировать модель, выделять ее характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
3. Стимулировать интерес к моделированию и конструированию, детскому техническому творчеству, экспериментированию в конструировании как поисково-познавательной деятельности.

Воспитательные:

1. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе.
2. Воспитывать волевые качества дошкольников (терпение, воля, самоконтроль, аккуратность, целеустремленность).
3. Воспитывать интерес к лего-конструированию.

Задачи второго года обучения с детьми старшего дошкольного возраста (от 6 – 8 лет):

Обучающие:

1. Продолжать изучать виды конструкций и соединений деталей.
2. Приобретать опыт при решении конструкторских задач по механике, знакомить и осваивать программирование в компьютерной среде моделирования LEGO WE DO.
3. Формировать умение самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

Развивающие:

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество.
2. Развивать творческую активность, самостоятельность в принятии решений в различных ситуациях.
3. Развивать интерес к конструированию, программированию.
4. Развивать внимание, память, воображение.
5. Развивать умение излагать мысли в четкой логической последовательности.
6. Развивать пространственное и техническое мышление, активизировать мыслительные процессы дошкольников (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального).

Воспитательные:

1. Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы.
2. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль).
3. Создавать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.
4. Способствовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки, чувство такта.

Образовательная деятельность по лего-конструированию основывается на деятельностно-ориентированной концепции, предполагающей чередование практических и умственных действий ребёнка, **что является отличительной особенностью Программы**. Конструктивная созидательная деятельность позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и разностороннее развитие детей дошкольного возраста в близких и естественных для ребенка видах деятельности. Вместе с тем в деятельности, определяющей интересы, отношение к действительности и особенности взаимоотношений с окружающими, наилучшим образом формируются личностные качества.

Основу развития деятельности составляет познавательная потребность, через неё происходит запуск собственной деятельности, развиваются способности, начинает функционировать цепь: познавательная потребность – познавательные мотивы – положительные установки – положительные эмоции – устойчивый интерес – собственная деятельность – развитие способностей. При организации деятельности лего-конструирования мы создаем условия для самостоятельных действий ребенка, (когда ребенок ставит перед собой цель и ищет пути её решения), т.е. обучение ребенка происходит не только действиям, но и умениям постановки цели, контроля и оценки своих достижений. Обеспечивается переход от действия к практической деятельности. Создаем условия для проявления и формированию творческих способностей детей в сопутствующих лего-конструированию видах детской деятельности (общении, игре).

Познание мира дошкольником идет исключительно чувственно-практическим путем, поэтому он - практик и деятель, стремящийся познать и преобразовать мир

самостоятельно. Применение системно-деятельностного подхода предполагает развитие познавательных и личностных качеств детей.

В основу реализации Программы положен индивидуальный подход, уважение к личности ребенка, вера в его способности и возможности, внедрение интересных форм работы, создание развивающей предметно-пространственной среды, которая формирует художественно-эстетическое восприятие у детей старшего дошкольного возраста.

Деятельность по реализации Программы осуществляется в совместной деятельности воспитателя с детьми или в непосредственно-образовательной деятельности один раз в неделю при непосредственной поддержке детской инициативы и творческого потенциала воспитанников. Структура организации деятельности воспитателя с детьми осуществляется в 4 этапа: установление взаимосвязей, конструирование, рефлексия, развитие. Основными методами и приемами организации детской деятельности являются наглядный, информационно-рецептивный, репродуктивный, практический, словесный, проблемный, игровой, частично-поисковый.

На этапе завершения Программы дети старшего дошкольного возраста называют основные детали лего-конструкторов, знают их назначение и особенности; понимают простейшие основы механики; владеют техническими умениями; освоили способы замещения форм, придания постройке устойчивости, понимают технологию изготовления несложных конструкций; осуществляют подбор деталей; создают постройки по заданной теме, условиям, инструкции, схеме, собственному замыслу; с помощью воспитателя планируют, выполняют и анализируют конструктивные модели; проявляют творческую активность и самостоятельность; применяют построенную конструкцию в игровой деятельности; сотрудничают с другими детьми в процессе выполнения коллективных творческих работ.

Итогом реализации Программы являются проектная деятельность детей и родителей; открытые занятия для педагогов ДОО и родителей, выставки детского творчества, участие воспитанников в городских мероприятиях по лего-конструированию и робототехнике.

В результате происходит совместное обсуждение креативности, индивидуальности каждой представленной модели или конструкции.

13. ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 76303107728233964789397311633874605151848191077

Владелец Кокорина Наталья Николаевна

Действителен с 10.04.2024 по 10.04.2025