



Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида № 117 «Теремок» (МАДОУ № 117)
665826, Иркутская область, г. Ангарск, 12а микрорайон, дом 16
Телефон/ факс 8(3955) 51-09-35, 51-01-06, 65-17-30
Телефон 8(3955) 55-17-46, 55-17-43
Электронный адрес: dy117@mail.ru
Сайт: www.teremok117.ru

Утверждено
приказом заведующего
от 26.09.2022 г. № 7-ДО
на основании
решения Педагогического Совета
Протокол № 1 от 29.08.2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Lego – дом»
(кружок «Lego – дом»)

Адресат программы:
обучающиеся 3-8 лет

Срок реализации программы: 8 месяцев

Автор-составитель:
Евдокимова А. В., воспитатель МАДОУ № 117

Ангарск, 2022

Содержание.

1	Пояснительная записка.	3
1.1.	Актуальность разработки дополнительной общеразвивающей Программы «Lego-дом»	3
1.2.	Отличительные особенности Программы «Lego-дом»	4
1.3.	Адресат Программы «Lego-дом». Характеристики особенностей развития обучающихся.	4
1.4.	Срок освоения Программы	7
1.5.	Цель, задачи Программы «Lego-дом»	7
2.	Комплекс основных характеристик Программы	8
2.1.	Содержание Программы «Lego-дом». Описание организации образовательного процесса по реализации дополнительной общеразвивающей программы.	8
2.2.	Планируемые результаты освоения Программы «Lego-дом»	12
3.	Комплекс организационно-педагогических условий	15
3.1.	Учебно-тематический план содержания Программы «Lego-дом»	15
	Учебно-тематический план по Lego-конструированию обучающихся 3-4 лет.	
	Учебно-тематический план по Lego-конструированию обучающихся 4-5 лет.	
	Учебно-тематический план по Lego-конструированию обучающихся 5-6 лет.	
	Учебно-тематический план по Lego-конструированию обучающихся 6-8 лет.	
3.2.	Учебный план	49
3.3.	Календарный учебный график.	51
3.4.	Материально-технические условия для реализации Программы «Lego-дом».	54
3.4.	Оценочные материалы.	54
3.5.	Методические материалы	57

1. Пояснительная записка.

1.1. Актуальность программы.

Актуальность разработки данной дополнительной общеразвивающей программы обусловлена несколькими моментами. Во-первых, с точки зрения вопросов информатизации процессов в системе образования Российской Федерации, в том числе степени дошкольного образования. Информатизация, образовательная робототехника получает широкое распространение на территории Российской Федерации, а также реализация проекта «Современному ребенку - цифровое образование» на уровне системы образования Ангарского городского округа.

Во-вторых, рассматривание робототехники и информационных ресурсов как инновационных методик, обеспечивающих реализацию Федеральных государственных стандартов образования, в том числе и дошкольного образования.

С целью обеспечения необходимого уровня развития детей современная педагогика, в том числе и дошкольная, постоянно совершенствуют методы и средства, повышающие эффективность образования, и реализуют условия «значительного повышения морального и интеллектуального творческого потенциала, формирования у всех детей разносторонних творческих возможностей» (Д.Б. Эльконин).

Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддьяков, Л.А. Парамонова и др.) доказывают, что наиболее эффективным способом развития у детей склонности к техническому творчеству является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны. Развитие технического творчества в дошкольном учреждении можно реализовать в образовательной среде с помощью Lego- конструкторов. Также актуальность Lego-конструкторов значима в свете внедрения Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, так как они являются великолепным средством для развития дошкольников, обеспечивающим интеграцию различных образовательных областей.

Занятия, игры с Lego-конструктором позволяют педагогу осуществлять развитие обучающихся в режиме игры, формируют познавательную активность, способствуют воспитанию социально- активной личности, формируют навыки общения и сотворчества, объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют обучающемуся возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир.

Lego-конструирование-это вид моделирующей творческо- продуктивной деятельности.

На современном этапе еще одним благоприятным средством развития творческих способностей и технической мысли обучающихся признана образовательная робототехника.

По мнению, А.В.Корягина, образовательная робототехника-это направление, в котором осуществляется современный подход к внедрению элементов технического творчества в образовательный процесс через объединение конструирования и программирования.

Занятия робототехникой стимулируют обучающихся творчески преобразовывать окружающий мир, создавая что-то новое, освоить посильный общественный опыт в

области технического творчества, проигрывать ситуации, которые позволяют формировать коммуникативные навыки, способность создавать определенные образы, изменять их, произвольно оперировать ими, пользоваться знаковыми символами, совершенствовать знаковые операции и другое.

Кроме этого актуальность разработки данной дополнительной общеразвивающей программы обусловлено наличием определенных условий в дошкольном учреждении.

В нашем дошкольном учреждении имеются некоторые ресурсы для внедрения и распространения идеи создания современной цифровой среды для обучающихся: наличие компьютерного класса для обучающихся старшего дошкольного возраста, наличие программного обеспечения для работы с интерактивной доской; наличие в группах ноутбуков (9 шт.), интерактивных досок (3 шт.), интерактивного стола (1 шт.); наличие планшетов (10 штук); наличие разнообразных наборов Lego-конструктора и методических разработок по его использованию с обучающимися; наличие наборов образовательной робототехники для обучающихся дошкольного учреждения.

Дополнительная общеразвивающая программа «Lego-дом» разработана на основе:

-Федерального Закона РФ от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации».

-Приказа Министерства образования и науки РФ от 9.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Направленность Программы: конструктивно-модельная деятельность (конструирование с различными видами Lego-конструктора и наборами образовательной робототехники).

1.2. Отличительные особенности Программы.

Новизна содержания программы.

В данной дополнительной общеразвивающей программе представлена поэтапная система обучения дошкольников технологии работы с разного уровня сложности конструкторами LegoEducation.

Методологической основой дополнительной общеразвивающей программы явились концепции психологии и педагогики:

-теория развивающего обучения (В.В. Давыдов, Л.В.Занков, Д.Б. Эльконин);

-теория системно-деятельностного подхода в образовании (П.Л. Гальперин, А.Н. Леонтьев, Н.Ф. Талызина и др.);

-теория о ведущей роли игры и конструирования в развитии дошкольников (А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, А.Л. Парамонова, Н.Н. Подъяков, Н.П. Сакулина, К.Д. Ушинский, Д.Б.Эльконин);

-концептуальные основы Lego-технологии (О.В. Михеева, С. Пейперт, П. А. Якушкин).

1.3. Адресат Программы. Характеристики особенностей развития обучающихся.

Возрастные особенности обучающихся 3-х - 4-х лет.

На четвертом году жизни игра становится ведущим видом деятельности. Основным содержанием игры являются действия с игрушками и предметами-заместителями. Сюжеты игр просты и неразвернуты. Младшие дошкольники скорее играют рядом, чем активно вступают во взаимодействие. Конфликты между детьми возникают преимущественно по поводу игрушек. Положение ребенка в группе сверстников во

многим определяется мнением воспитателя. Изобразительная деятельность ребенка зависит от его представлений о предмете. Эти представления только начинают формироваться, графические образы бедны. Большое значение для развития мелкой моторики младших дошкольников имеет лепка. В этом возрасте дети способны овладеть простейшими видами аппликации. Конструктивная деятельность ограничена возведением несложных построек по образцу и по замыслу. Младшие дошкольники активно осваивают сенсорные эталоны формы, цвета, величины. К концу младшего дошкольного возраста дети могут воспринимать до 5 и более форм предметов и до 7 и более цветов, ориентироваться в пространстве групп детского сада. Развиваются память и внимание. К концу младшего дошкольного возраста дети могут запомнить значительные отрывки из любимых произведений. Продолжает развиваться наглядно-действенное мышление. Дошкольники способны устанавливать некоторые простые связи между событиями, предметами или явлениями. В младшем дошкольном возрасте начинает развиваться воображение, которое особенно наглядно проявляется в игре. Поведение ребенка во многом еще ситуативно. Начинает развиваться самооценка, при этом дети в значительной мере ориентируются на оценку воспитателя. Продолжает развиваться также их половая идентификация, что проявляется в характере выбираемых игрушек и сюжетов.

Возрастные особенности обучающихся 4-х - 5-ти лет.

В игровой деятельности детей среднего дошкольного возраста появляются ролевые взаимодействия. В процессе игры роли могут меняться. Происходит разделение игровых и реальных взаимодействий детей. Значительное развитие получает изобразительная деятельность. Рисунок становится предметным и детализированным. Совершенствуется техническая сторона изобразительной деятельности. Дети могут рисовать основные геометрические фигуры, вырезать ножницами, наклеивать изображения на бумагу. Усложняется конструирование: постройки могут включать 5 - 6 деталей. Происходят изменения мелкой и крупной моторики. Развиваются ловкость, координация движений. Усложняются игры с мячом. К концу среднего возраста восприятие детей становится более развитым. Они могут назвать форму, на которую похож тот или иной предмет. Совершенствуется ориентация в пространстве. Возрастает объем памяти. Начинает складываться произвольное запоминание: дети способны принять задачу на запоминание, помнят поручения взрослых, могут выучить стихотворение. Начинает развиваться образное мышление. Для детей этого возраста особенно характерны известные феномены Ж. Пиаже: сохранение количества, объема и величины. Развивается оригинальность и произвольность воображения. Увеличивается устойчивость внимания. Ребенок может сосредоточиться на деятельности на 15-20 минут. Речь становится предметом активности детей. Развивается ее грамматическая сторона. Изменяется содержание общения ребенка и взрослого. Ведущим становится познавательный мотив. Информация, которую ребенок получает в ходе общения, может быть сложной и трудной для его понимания, но она вызывает у него интерес. У детей формируется потребность в уважении со стороны взрослого, для них чрезвычайно важной оказывается его похвала. Появляется повышенная обидчивость на замечания. Повышенная обидчивость представляет собой возрастной феномен. Взаимоотношения со сверстниками характеризуются избирательностью, которая выражается в предпочтении одних детей другим. Появляются постоянные партнеры по играм. В группах начинают выделяться

лидеры. Основные достижения возраста связаны с развитием игровой деятельности; появлением ролевых и реальных взаимодействий; с развитием изобразительной деятельности; конструированием по замыслу; совершенствованием восприятия; развитием образного мышления и воображения; развитием памяти, внимания, речи; появлением познавательной мотивации.

Возрастные особенности обучающихся 5-ти - 6-ти лет.

Действия детей в играх становятся более разнообразными. Дети уже могут распределять роли до начала игры и строить свое поведение, придерживаясь роли. При распределении ролей могут возникать конфликты, 10 связанные с субординацией ролевого поведения. Наблюдается организация игрового пространства, в котором выделяются смысловой «центр» и «периферия». Игровые действия детей становятся разнообразными. Развивается изобразительная деятельность детей. Это возраст наиболее активного рисования. Рисунки приобретают сюжетный характер. Изображение человека становится более детализированным. По рисунку можно судить о половой принадлежности и эмоциональном состоянии изображенного человека. В конструировании дети овладевают обобщенным способом обследования образца. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе чертежа, схемы, по замыслу и по условиям.

Возрастные особенности обучающихся 6-ти - 7-ми лет.

Девочки обычно рисуют женские образы: принцесс, балерин, моделей и т.д. Часто встречаются и бытовые сюжеты: мама и дочка, комната и т. д. При правильном педагогическом подходе у детей формируются художественно - творческие способности в изобразительной деятельности. Изображение человека становится еще более детализированным пропорциональным. Появляются пальцы на руках, глаза, рот, нос, брови, подбородок. Одежда может быть украшена различными деталями. Дети подготовительной к школе группы в значительной степени освоили конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа, как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства с знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки. Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки, как по собственному замыслу, так и по условиям. В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы сложения из листа бумаги и придумывать собственные, но этому их нужно специально обучать. Данный вид деятельности не просто доступен детям - он важен для углубления их пространственных представлений. Усложняется конструирование из природного материала. Детям уже доступны целостные композиции по предварительному замыслу, которые могут передавать сложные отношения, включать фигуры людей и животных в различных условиях. У детей продолжает развиваться восприятие, однако они не всегда могут одновременно учитывать несколько различных признаков. Развивается образное мышление, однако воспроизведение метрических отношений затруднено. Это легко проверить, предложив детям воспроизвести на листе бумаги образец, на котором нарисованы девять точек, расположенных не на одной прямой. Как правило, дети не воспроизводят метрические отношения между точками: при наложении рисунков друг на друга точки детского рисунка не совпадают с точками образца. Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени еще ограничиваются наглядными признаками ситуации. Продолжает развиваться воображение, однако часто

приходится констатировать снижение развития воображения в этом возрасте в сравнении со старшей группой. Это можно объяснить различными влияниями, в том числе и средств массовой информации, приводящими к стереотипности детских образов. Продолжает развиваться внимание, оно становится произвольным. В некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут. У детей продолжает развиваться речь: ее звуковая сторона, грамматический строй, лексика. Развивается связная речь. В высказываниях детей отражаются как расширяющийся словарь, так и характер обобщений, формирующихся в этом возрасте. Дети начинают активно употреблять обобщающие существительные, синонимы, антонимы, прилагательные и т. д. В результате правильно организованной образовательной работы у детей развивается диалогическая и некоторые виды монологической речи. В подготовительной к школе группе завершается дошкольный возраст. Основные достижения связаны с освоением мира вещей как предметов человеческой культуры и освоением формы позитивного общения с людьми.

1.4.Срок освоения программы 8 месяцев.

Форма обучения - очная.

Режим занятий: 3-4года-1 раз в неделю-15 минут,4-5- 1 раз в неделю-20 минут,5-6 лет -1 раз в неделю-25 минут, 6-8лет-1 раа в неделю-30 минут.

Общее количество часов необходимых для реализации Программы составляет 32 учебных часов.

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Лего-дом» осуществляется на русском языке.

1.5. Цель, задачи, принципы реализации дополнительной общеразвивающей Программы

Цель программы: Создание условий для развития творческих способностей обучающихся средствами творческо-конструкторской деятельности.

Задачи:

1.Формировать у обучающихся конструктивные способности технологии работы с различным конструктивным материалом.

2.Развивать умение обучающихся самостоятельно строить по образцу, схеме, заданным условиям, замыслу с использование наборов конструкторов и образовательной робототехники.

3.Развитие навыка программирования роботизированных устройств.

2.Комплекс основных характеристик Программы.

2.2. Описание организации образовательного процесса по реализации дополнительной общеразвивающей программы

В содержание дополнительной общеразвивающей программы включена система последовательного ознакомления обучающихся с различными видами Lego-конструктором (Lego-Duplo, конструктор «Учусь Учиться», конструктор «Первые механизмы») и наборами образовательной робототехники, к которым относятся LegoWedo, LegoWedo 2.0, HUNA-MRT). В основе принципа последовательного чередования конструкторов и наборов образовательной робототехники лежат их технические характеристики и возможности.

Конструктор Lego-Duplo от дат. Leg-godt -«играй хорошо», рус. легио - серия конструктора, представляющие собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов. Основой конструктора являются разноцветные пластмассовые кирпичики, маленькие фигурки и т. д. Из конструктора можно собрать транспортные средства, здания и др.

Конструктор «Учусь Учиться» -набор для группы, который представляет из себя 28 идентичных наборов по 72 детали каждый. Комплект разработан в качестве раздаточного материала для выполнения различных задач, развития. Все задания приближены к реальности.

Конструктор LegoEducation «Первые механизмы» представляет обучающимся возможность сделать первые шаги в изучении основ техники, обучающиеся изучают шестеренки, колеса, оси и рычаги, проектируют и конструируют механические игрушки (модели). Модели для конструирования: вертушка, волчок, перекидные качели, машины и др.

Конструктор LEGOEducationWeDo-робототехнический набор, предназначенный для сборки и программирования, простых LEGO -моделей, которые подключаются к компьютеру. В состав решения входят электромоторы, датчики движения и наклона, мультиплексор LEGOUSBHub, а также специальное программное обеспечение и комплект проектных работ.

LEGOEducationWeDo 2.0-это практико-ориентированная робототехническая образовательная платформа. В базовый набор LEGOEducationWeDo 2.0 входят: СмартХабWeDo 2.0 (элемент электрооборудования в виде отдельной детали), электромотор, датчики движения и наклона, детали LEGO, лотки и наклейки для сортировки деталей.

HUNA-MRT для начинающих- это наборы серии FUN&BOT иKICKY (MRT2). Все детали конструкторов пластмассовые, яркие, электроники минимум. Это предварительный, не программируемый этап знакомства с робототехникой для детей 6-8 лет. Наборы учат основам конструирования, простым механизмам и соединениям.

Содержание образовательной деятельности с использованиемLego–

конструктором Duplo.

Описание организации образовательного процесса по реализации дополнительной общеразвивающей программы с обучающимися младшего дошкольного возраста.

Задачи:

1. Создание условий для широкого самостоятельного детского экспериментирования детей с Lego-материалом.

2. Решение задач, направленных на формирование обобщенных способ конструирования.

По мнению Т.В.Луус, система работы по формированию конструктивно-игровой деятельности с использованием Lego-конструкторов на начальном этапе делится на два этапа: знакомство и совместная образовательная деятельность взрослого и ребёнка.

Что нужно знать педагогу для успешного развития конструктивно- игровой деятельности с помощью Lego-конструирования.

Занятия с конструктором необходимо проводить живо, непринужденно, эмоционально. На начальном этапе обучающиеся должны овладеть предметными действиями, для того чтобы впоследствии использовать их в творческой конструктивно-игровой деятельности с Lego. Успешность зависит и от умений педагога, поэтому прежде чем начать использовать Lego- конструкторы и наборы образовательной робототехники с обучающимися, необходимо чтобы педагог сам попробовал в него поиграть в ознакомительных целях и тщательно отработал все игровые задания и приемы. Отсутствие умений и навыков работы с Lego -детальями приведет к потерям времени и снижению интереса на занятиях у обучающихся.

Перед началом использования Lego и наборов робототехники необходимо провести серии спонтанных игр, используя Lego-элементы, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти кирпичики и просто поиграть в них.

Описание организации образовательного процесса по реализации дополнительной общеразвивающей программы с обучающимися старшего дошкольного возраста.

С детьми старшего дошкольного возраста используются наборы образовательных конструкторов, которые ориентированы на освоение принципов работы машин и механизмов, но что еще важно - на формирование общих навыков проектного мышления и деятельности, исследования, эксперимента, обсуждения. У детей есть возможность «оживить» созданные образы из конструктора EducationWedo с помощьюLabVIEW, использовать компьютер как средство управления моделью, составление управляющих алгоритмов для собранных моделей.

Задачи:

1. Развитие навыков начального технического конструирования и

программирования.

2.Изучение понятий конструкций и её основных свойств.

Этапы проведения образовательной деятельности.

1.Знакомство с конструкторами и инструкциями (технологиями) по сборке, изучение технологии соединения деталей.

2.Сборка простых конструкций по образцу, знакомство с элементами программирования.

3.Усовершенствование предложенных моделей, создание моделей с более сложными соединениями. В процессе конструирования обучающийся исследует, как изменяется модель с усложнениями её конструкции. Он заменяет детали, оценивает её возможности, проводит презентацию, придумывает сюжеты задействованных в них моделей.

4.Переход от конструирования по образцу к конструированию по замыслу. Обучающийся самостоятельно, без образца, создает образ и воплощает его в конструкции. Обучающиеся знакомятся с понятиями статичность- подвижность, подвижные соединения, разные способы крепления.

5.Представление своей работы зрителям: детям, педагогам, родителям. В моделях используется мотор, передающий вращательные движения. Обучающиеся знакомятся с передаточным механизмом, в частности, зубчатой передачей.

Алгоритм работы с конструктором:

1.Рассматривание образца, схемы, чертежа, рисунка, картинки.

2.Поиск-выбор необходимых деталей из общего набора.

3.Сборка частей модели.

4.Последовательное соединение всех собранных частей в одну целую модель.

5.Сравнение своей собранной модели с образцом, схемой, чертежом, рисунком, картинкой (или анализ собранной конструкции).

На занятиях используются следующие формы организации конструктивной образовательной деятельности:

-конструирование по образцу - это необходимый и важный этап, в ходе которого обучающиеся узнают о свойствах деталей строительного материала, овладевают техникой возведения построек, обобщенным способом анализа, учатся определять в любом предмете его основные части, устанавливать их пространственное положение, выделять детали. В качестве образца могут использоваться: рисунки, фотографии, отображающие общий вид постройки. Определенная конструкция, при возведении которой требуется отделить отдельные детали или преобразить ее так, чтобы получилась новая. В рамках этой формы решаются задачи, которые обеспечивают переход к самостоятельной поисковой деятельности, носящие творческий характер.

-конструирование по модели. В качестве образца предъявляют модель, в

которой элементы, составляющие ее, скрыты от ребенка, обобщенные представления о конструируемом объекте, сформированные на основе анализа, несомненно, оказывают положительное влияние на развитие аналитического и образного мышления детей и конструирования как деятельности.

-конструирование по условиям. Основные задачи данной формы выражаются через условия и носят проблемный характер, при этом способы решения не даются. Тем самым у обучающегося формируется умение анализировать условие и уже на этой основе строить свою практическую деятельность достаточно сложной конструкции.

-конструирование по простейшим и наглядным схемам. Моделирующий характер самой деятельности наиболее успешно реализуется, если детей обучать в следующей последовательности: схема, чертеж воспитателя - строит ребенок; строит ребенок - схему рисует ребенок; схему рисует ребенок -строит ребенок.

-конструирование по замыслу. В сравнении с конструированием по образцу - это творческий процесс, в ходе которого обучающиеся имеют возможность проявить самостоятельность. Но необходимо учесть следующее: степень самостоятельности и творчества зависит от уровня знаний и умений, умения воплощать замысел, искать решение, не бояться ошибок.

-конструирование по теме. На основе общей тематике конструкций, например: «птицы» или «город» и др., дети самостоятельно воплощают замысел конкретной постройки, выбирают материал, способ выполнения. Во время организации тематического конструирования предлагается использование движущихся платформ, на которых дети группируют свои постройки. Далее такая наполненная платформа является стимулом для организации конструктивной игры обучающихся. Преимущество движущей платформы состоит в том, что она легко передвигается по пространству, это создает возможность для организации конструктивно- игровой деятельности в любом удобном для ребенка месте (одному или группой). Кроме этого, это универсальное место для демонстрации выполненных обучающимися моделей, отпадает необходимость после выполнения моделей детьми разобрать их в связи с невозможностью сохранения. Такое расположение детских моделей предполагает развитие аналитических и творческих способностей, так как ребенок может изменить, доработать собственную модель.

В процессе конструктивно-игровой деятельности с использованием Lego педагог может использовать разнообразные формы:

- задания дает педагог, выполняют обучающиеся;
- задания формулируются обучающимися и выполняются обучающимися и педагогом;
- задания дают обучающиеся друг другу;
- задания дает педагог, выполняют родители с обучающимися.

Формы организации образовательной деятельности с обучающимися:

1. беседа (получение нового материала).
2. самостоятельная деятельность (обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или одного-двух занятий).
3. сюжетно-ролевая игра.
4. соревнование (практическое участие обучающихся в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию).
5. разработка творческих проектов и их презентация.
6. выставка.
7. конкурс, соревнование.

2.3. Планируемые результаты освоения Программы.

	Критерии	Показатели
3-4г.	1.называет детали.	<u>высокий</u> : может самостоятельно, без ошибок выбрать и назвать деталь конструктора Lego-Duplo. <u>достаточный</u> : может самостоятельно выбрать деталь конструктора по названию, но делает ошибки при самостоятельном назывании. <u>низкий</u> : не может без помощи педагога выбрать и назвать необходимую деталь.
	2.анализирует постройку.	<u>высокий</u> :может самостоятельно, без ошибок рассказать последовательность выполнения постройке. <u>достаточный</u> : может допускать ошибки при самостоятельном анализе постройке. <u>низкий</u> : не может без помощи педагога проанализировать последовательность выполнения постройке.
	3. планирует собственную постройку.	<u>высокий</u> :может самостоятельно, без помощи педагога выполнить постройку. <u>достаточный</u> : может самостоятельно выполнить постройку только под контролем взрослого. <u>низкий</u> : навык отсутствует.
4-5 лет	1.называет детали.	<u>высокий</u> : может самостоятельно, без ошибок выбрать и назвать деталь конструктора Lego-Duplo. <u>достаточный</u> : может самостоятельно выбрать деталь конструктора по названию, но делает ошибки при самостоятельном назывании. <u>низкий</u> :не может без помощи педагога выбрать и назвать необходимую деталь.
	2.анализирует постройку.	<u>высокий</u> :может самостоятельно, без ошибок рассказать последовательность выполнения постройке. <u>достаточный</u> : может допускать ошибки при самостоятельном анализе постройке.

		<u>низкий</u> : не может без помощи педагога проанализировать последовательность выполнения постройке.
	3.планирует собственную постройку.	<u>высокий</u> : может самостоятельно, без помощи педагога выполнить постройку. <u>достаточный</u> : может самостоятельно выполнить постройку только под контролем взрослого. <u>низкий</u> : навык отсутствует.
5-6 лет	1.выполняет анализ постройке, умеет читать схемы сборки постройке.	<u>высокий</u> : может самостоятельно, без ошибок рассказать последовательность выполнения постройке, умеет самостоятельно читать схемы сборки из различных видов конструктора. <u>достаточный</u> : может допускать ошибки при самостоятельном анализе постройке. <u>низкий</u> : не может без помощи педагога проанализировать последовательность выполнения постройке.
	2.умеет создавать постройку по схеме.	<u>высокий</u> : может самостоятельно, без ошибок самостоятельно создавать постройку по образцу. <u>достаточный</u> : может допускать ошибки при самостоятельной деятельности по образцу, может самостоятельно исправить ошибки. <u>низкий</u> : не может без помощи педагога выполнить постройку по образцу.
	3.умеет создавать постройку по условиям.	<u>высокий</u> : может самостоятельно, без ошибок создавать постройку в заданных условиях. <u>достаточный</u> : может выполнить постройку в заданных условиях под контролем взрослого, может самостоятельно исправить ошибки. <u>низкий</u> : навык отсутствует.
	4.умеет создавать постройку по замыслу.	<u>высокий</u> : может самостоятельно создавать постройку по собственному замыслу. <u>достаточный</u> : может выполнить постройку по замыслу, но на этапе замысла нужна помощь взрослого. <u>низкий</u> : навык отсутствует.
6-8 лет	1.выполняет анализ постройке, умеет читать схемы сборки постройке.	<u>высокий</u> : может самостоятельно, без ошибок рассказать последовательность выполнения постройке, умеет самостоятельно читать схемы сборки из различных видов конструктора. <u>достаточный</u> : может допускать ошибки при самостоятельном анализе постройке. <u>низкий</u> : не может без помощи педагога проанализировать последовательность выполнения постройке.

	2.умеет создавать постройку по схеме.	<p><u>высокий</u>: может самостоятельно, без ошибок самостоятельно создавать постройку по образцу.</p> <p><u>достаточный</u>: может допускать ошибки при самостоятельной деятельности по образцу, может самостоятельно исправить ошибки.</p> <p><u>низкий</u>: не может без помощи педагога выполнить постройку по образцу.</p>
	3.умеет создавать постройку по условиям.	<p><u>высокий</u>: может самостоятельно, без ошибок создавать постройку в заданных условиях.</p> <p><u>достаточный</u>: может выполнить постройку в заданных условиях под контролем взрослого, может самостоятельно исправить ошибки.</p> <p><u>низкий</u>: навык отсутствует.</p>
	4.умеет создавать постройку по замыслу.	<p><u>высокий</u>: может самостоятельно создавать постройку по собственному замыслу.</p> <p><u>достаточный</u>: может выполнить постройку по замыслу, но на этапе замысла нужна помощь взрослого.</p> <p><u>низкий</u>: навык отсутствует.</p>
	5.обладает начальными знаниями программирования.	<p><u>высокий</u>: может самостоятельно по заданному алгоритму запрограммировать конструкцию, запустить, остановить, видоизменить алгоритм программирования (добавить звук, изменить цвет, скорость, направление, т.д)</p> <p><u>достаточный</u>: может самостоятельно по заданному алгоритму запрограммировать конструкцию, запустить, но требуется помощь взрослого.</p> <p><u>низкий</u>: постоянно требуется поддержка взрослого.</p>

3. Комплекс организационно-педагогических условий

3.1. Учебно-тематический план по Lego-конструированию.

Учебно-тематический план по Lego-конструированию с обучающимися 3-4 лет (1год обучения).

Задачи:

- 1.Развивать умение различать и называть детали Lego-конструктора, классифицировать по цвету, форме, размеру; конструировать по условиям, задаваемым взрослым; умение анализировать конструкцию; умение следовать инструкции педагога.
- 2.Развивать конструктивные умения соединения деталей Lego -конструктора различными способами
- 3.Развивать умение обучающихся выполнять разнообразные постройки из различных деталей Lego -конструктора.
- 4.Развивать и поддерживать замысел в процессе развертывания конструктивной деятельности, помогать ее осуществлять.

Месяц	Содержание образовательной деятельности с детьми	Материалы и оборудование	Кол-во часов
сентябрь	Занятие 1. Выявить: умение различать и называть детали Lego - конструктора, классифицировать по цвету, форме, размеру; -конструировать по условиям, задаваемым взрослым; -умение анализировать конструкцию; умение следовать инструкции педагога.	детали Lego -конструктора.	1
	Занятие 2.ЗНАКОМСТВО С Lego -КОНСТРУКТОРОМ Цель: познакомить с Lego -конструктором. Развивать познавательную активность обучающихся, расширять словарный запас.	детали Lego -конструктора.	1
	Занятие 3.ПУТЕШЕСТВИЕ ПО Lego -СТРАНЕ. ИССЛЕДОВАТЕЛИ ЦВЕТА. Цель: познакомить обучающихся с конструктором Lego ДУПЛО, Lego -детальками, с цветом Lego -элементов, активизацию речи, расширение словаря.	детали Lego -конструктора одного цвета.	1
	Занятие 4.ПУТЕШЕСТВИЕ ПО Lego -СТРАНЕ. ИССЛЕДОВАТЕЛИ КИРПИЧИКОВ. Цель: Продолжать знакомить с конструктором Lego, с формой Lego - деталей, которые похожи на кирпичики, и вариантами их	детали Lego -конструктора- кирпичики одного цвета.	1

	скреплений. Начало составления Lego -словаря.		
октябрь	<p>Занятие 1. СБОРКА ИЗГИБАЮЩЕЙСЯ ЗМЕЙКИ. ИГРА В «СОРОКОНОЖКУ». Цель: Продолжать знакомить с деталями конструктора; закреплять умение соединять кирпичики; познакомить со способом построения изгибающейся змейки.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, полукирпичики разного цвета, два клювика, лапка, окошко, горка и овальная деталь с глазками из конструктора LEGODUPLO. Демонстрационный материал: игрушечная змейка, образец змейки, собранный педагогом из деталей конструктора.</p>	1
	<p>Занятие 2.ВОРОТА ДЛЯ ЗАБОРЧИКА. Цель:Развивать умение обучающихся выполнять простейшую конструкцию (из мягкого Lego)- ворота, устанавливая опоры и класть на них перекладину. Развивать познавательную активность.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, полукирпичики разного цвета Демонстрационный материал: образцы заборчиков.</p>	1
	<p>Занятие 3.СТРОИТЕЛЬСТВО ДОРОЖЕК РАЗНОЙ ШИРИНЫ. Цель: Формировать представления о величине предметов («широкий - узкий»); познакомить со способами соединения деталей при постройке широких дорожек; развитие умения анализировать образец и соотносить с ним свои действия.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, окошки, машинки и человечки из конструктора LEGODUPLO. Демонстрационный материал: образцы дорожек.</p>	1
	<p>Занятие 4.ПОСТРОЙКА ЗАБОРОВ ИЗ ДЕТАЛЕЙ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ. Цель: Формировать представления о высоте предметов («высокий - низкий»); прослеживание связи между конструкцией забора и его назначением; познакомить со способами сооружения заборов и конструктивными возможностями разных деталей; развивать умение соотносению своих построек с имеющимся образцом; формирование умения правильно использовать цвет.</p>	<p>Раздаточный материал: детали конструктора: кирпичики, полукирпичики разного цвета, Lego-человечки. Демонстрационный материал: образцы заборов</p>	1
ноябрь	<p>Занятие 1.КОНСТРУИРОВАНИЕ ПО ЗАМЫСЛУ. Цель: Развивать интерес к конструированию простейших построек, стимулировать детское творчество; развивать познавательную активность обучающихся.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики разной длины, полукирпичики, пластины, игрушечные машинки разных размеров. Демонстрационный материал: образцы заборов и ворот.</p>	1

	<p>Занятие 2. ПОСТРОЙКА ВЫСОКОЙ ПИРАМИДЫ. Цель: Закреплять навыки соединения деталей; умение обучающихся расположению деталей в рядах в порядке убывания; использование построенной пирамидки в качестве юбочки девочки или крыши дома.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики четырех цветов 15 шт, пластины. Демонстрационный материал: игрушечная пирамидка.</p>	1
	<p>Занятие 3. СООРУЖЕНИЕ ВОРОТ С НАБОРНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ. Цель: Развивать умение обучающихся набору перекрытий из полукирпичиков; закрепление навыков прочного соединения кирпичиков; сравнение перекрытий по длине; развитие умения выслушивать инструкцию и действовать в соответствии с ней.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, полукирпичики, мелкие игрушки: машинки и человечки. Демонстрационный материал: образцы ворот.</p>	1
	<p>Занятие 4. СТРОИТЕЛЬСТВО ЛЕСЕНКИ. Цель: Познакомить детей с различными способами построения лесенок из кирпичиков; формирование понятия «устойчивость лесенок», обучение способу скрепления опоры с лесенкой; развитие умения делать прочную постройку.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, полукирпичики, окошки, фигурки человечков и мелкие игрушки. Демонстрационный материал: образцы лесенок.</p>	1
декабрь	<p>Занятие 1. КОНСТРУИРОВАНИЕ ПО ЗАМЫСЛУ Цель: Развивать интерес к конструированию простейших построек, стимулировать детское творчество; развивать познавательную активность обучающихся.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики разной длины, полукирпичики, пластины, игрушечные машинки разных размеров, человечки. Демонстрационный материал: образцы заборов и ворот, пирамидок.</p>	1
	<p>Занятие 2. ИГРА В ЗООПАРК. ПОСТРОЙКА КЛЕТОК ДЛЯ ЖИВОТНЫХ Цель: Отработать навык точного соединения кирпичиков, друг с другом, обучение соединению кирпичиков в замкнутое пространство; строительство загородки по простейшему плану, отражающему ее пространственные особенности (форму, местоположение двери, повороты).</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, полукирпичики, окошко, фигурки зверей и человечков из тематического набора «Зоопарк DUPLO», схемы загоронок. Демонстрационный материал: образец клетки, выставленный на демонстрационном столе</p>	1
	<p>Занятие 3. СООРУЖЕНИЕ ОДНОЭТАЖНОГО ДОМИКА. Цель: Познакомить с основными частями конструкции домика-стены, пол, крыша, двери, окно, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг — друга; умению выделению внутреннего пространства; развитие умения следовать</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, три окошка, дверь, две пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: декорации к сказке «Теремок».</p>	1

	инструкциям педагога, размещать постройку на плате. -усложнение окна расположены на противоположных сторонах.		
	Занятие 4.ПОСТРОЙКА ДОМИКА ПО КАРТОЧКЕ. Цель: Анализ образца, изображенного на карточке, подбор необходимых деталей и воспроизведение постройки; развитие умения работать по образцу.	Раздаточный материал: кирпичики, три окошка, дверь, две пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: декорации к сказке «Теремок».	
январь	Занятие 1.КОНСТРУИРОВАНИЕ ДОМИКА С ОКОШКОМ. Цель: Развивать конструктивное воображение; ознакомление с основными этапами разработки конструктивного замысла; подбирать соответствующие детали.	Раздаточный материал: кирпичики, три окошка, дверь, две пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных домов.	1
	Занятие 2. ПОСТРОЙКА ДОМИКА ПО КАРТОЧКЕ. Цель: Анализ образца, изображенного на карточке, подбор необходимых деталей и воспроизведение постройки; развитие умения работать по образцу.	Раздаточный материал: кирпичики, три окошка, дверь, две пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: декорации к сказке «Теремок».	1
	Занятие 3.КОНСТРУИРОВАНИЕ ДОМИКА по ЗАМЫСЛУ. Цель: Познакомить обучающихся с основными этапами разработки конструктивного замысла; подбирать соответствующие детали.	Раздаточный материал: кирпичики, пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных домов.	1
	Занятие 4. МАШИНЫ. Цель: Анализ строения предмета, выделение основных частей, определение их назначения; ознакомление с правилами перехода через улицу; закрепление умения строить по образцу.	Демонстрационный материал: картинки с изображением различных легковых машин.	1

февраль	<p>Занятие 1. КОНСТРУИРОВАНИЕ ГРУЗОВОЙ МАШИНЫ. Цель: Закреплять умения создавать простейшие модели реальных объектов; активизация навыка анализировать строение предмета, выделять его части; обучение отбору 1 деталей, из которых могут быть построены части машины; освоение способа конструирования грузовой машины, кузов которой шире, чем кирпичик с колесами.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики,, пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных грузовых машин.</p>	1
	<p>Занятие 2.ПОСТРОЙКА ФУРГОНА Цель: Познакомить детей с назначением грузовых машин-фургонов; определение конструктивных особенностей машин-фургонов; развитие конструктивного воображения.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики,, пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных машин.</p>	1
	<p>Занятие 3. ПУТЕШЕСТВИЕ НА ПОЕЗДЕ. Цель: Познакомить с конструктивными приемами сцепления кирпичиков с колесами друг с другом; развитие фантазии и воображения.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики,, пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением паровоза, поезда.</p>	1
	<p>Занятие 4.МОСТИК ДЛЯ МАШИН. Цель: Рассмотреть вместе с обучающимися изображение моста через реку. Выделить основные части этого сооружения. Учить при сооружении постройки ориентироваться на заданные условия: ширину реки, через мост перекинут, его назначение - удобный въезд и спуск для машин, опор, ширину моста. Закреплять знание цвета.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, пластины, горки, клювики, игрушечные машинки. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных мостов для машин.</p>	1
	<p>Занятие 1.МОСТИК ДЛЯ ПЕШЕХОДОВ. Цель: Познакомить обучающихся с зависимостью конструкции предмета от его назначения (мост для пешеходов должен иметь ступеньки, перила); выделение в образце основных функционально значимых частей предмета - лесенки, опоры, перекрытия, перил; закрепление навыков построения перекрытий, опор и лестницы; обучение при постройке моста ориентироваться на заданные условия (ширину реки); упражнение в использовании пространственных понятий -«сверху», «снизу», «по обеим сторонам», «напротив», «за рекой», «под мостом», «рядом с мостом».</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, пластины, горки, клювики, игрушечные машинки; демонстрационный — картинки с изображением различных мостов для пешеходов.</p>	1

	<p>Занятие 2. САМОЛЕТ.</p> <p>Цель: Развивать умение создавать элементарные конструкции горки или мостика для бычка, самолета. Формировать опыт замещения персонажей и обстановки, описанных в стихах, с помощью деталей Lego его и простейших конструкций, а также путем имитации действий с ними, соответствующих тексту. Закреплять цвет, форму, название фигур.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных самолетов.</p>	1
	<p>Занятие 3. КОРАБЛИК.</p> <p>Цель: Развивать умение переводить впечатления от литературного произведения и эмоциональное отношение к описанному в нем событию "на язык явного действия", т.е. помочь детям вообразить и построить то, что поможет снять проблему, обозначенную автором - сделать, например, навес от дождя для зайки, площадку на корабле для лягушек. Помочь подобрать подходящие заместители для персонажей.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, фигурки зверей.</p> <p>Демонстрационный материал: картинки с изображением различных кораблей.</p>	1
апрель	<p>Занятие 4. ТРИ ПОРОСЕНКА.</p> <p>Цель: Анализ образца, изображенного на карточке, подбор необходимых деталей и воспроизведение постройки; развитие умения работать по образцу.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики,, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego -конструктора, -фигурки зверей.</p> <p>Демонстрационный материал: картинки с изображением сюжета сказки.</p>	1
	<p>Занятие 1. ДВУХЭТАЖНЫЙ ДОМ.</p> <p>Цель: развивать умение применять усвоенный способ анализа образца и конструирования дома для создания постройки фасада двухэтажного дома. Дать возможность приобрести опыт самостоятельного применения готового образца постройки для конструирования передней стены двухэтажного дома.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego -конструктора.</p>	1
	<p>Занятие 2. МЕБЕЛЬ ДЛЯ КОМНАТЫ.</p> <p>Цель: Развивать способность выделять в предметах их функциональной части. Учить анализировать образец.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego -конструктора, игрушки для обыгрывания постройки.</p> <p>Демонстрационный материал: образцы построек.</p>	1

	<p>Занятие 3. ВОЛШЕБНЫЕ РЫБКИ. Цель: Развивать умение строить рыб из деталей Lego - конструктора.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики,, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego -конструктора. Демонстрационный материал: образцы построек.</p>	1
	<p>Занятие 4. ПОСТРОИМ ЗАГОН ДЛЯ ЖИВОТНЫХ. Цель: Закреплять понятия «высокий», «низкий». Учить выполнять задания по условиям. Развивать творчество, воображение, фантазию.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego - конструктора, игрушки для обыгрывания постройки.</p>	1
	<p>Занятие 1-2. МЕЛЬНИЦА. Цель: Развивать умение строить различные конструкции из деталей Lego - конструктора</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego -конструктора, игрушки для обыгрывания постройки. Демонстрационный материал: образцы построек.</p>	2
	<p>Занятие 3-4. СТРОИТЕЛЬСТВО ПО ЗАМЫСЛУ. Цель: Развитие конструктивного воображения; ознакомление с основными этапами разработки конструктивного замысла; активизация речи.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego -конструктора, игрушки для обыгрывания постройки.</p>	2
май	<p>Занятие 1. МАШИНА С ПРИЦЕПОМ. Цель: Развивать умение строить машину с прицепом. Развивать навыки конструирования. Закреплять форму и цвет. Доставить радость. Закреплять умения строить.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, пластины, горки, клювики, игрушки для обыгрывания. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных грузовых машин.</p>	1
	<p>Занятие 2-3. КОЛЛЕКТИВНАЯ ПОСТРОЙКА ГОРОД Цель: Закрепить полученные навыки конструктивной деятельности, полученные в течение года.</p>	<p>Раздаточный материал: разнообразные детали Lego -конструктора, игрушки для обыгрывания.</p>	1
	<p>Занятие 4.Промежуточная аттестация в форме конструирования по замыслу. Конструирование по замыслу «Моя любимая конструкция» Выявить умение различать и называть детали Lego -конструктора,</p>	<p>Раздаточный материал: разнообразные детали Lego -конструктора, игрушки для обыгрывания.</p>	1

	классифицировать по цвету, форме, размеру; конструировать самостоятельно; умение анализировать конструкцию; умение следовать инструкции сборки, схемам.		
	Итого		32

Учебно-тематический план по Lego-конструированию с обучающимися 4-5 лет (2 год обучения)

Задачи:

1. Закреплять умение различать и называть детали Lego -конструктора, классифицировать их по цвету, форме, размеру.
2. Развивать умение конструировать по условиям, задаваемым взрослым, схеме, замыслу; умение анализировать конструкцию; умение следовать инструкции педагога.
3. Расширять обогащать практический опыт обучающихся в процессе конструирования различных моделей из деталей LEGO-конструктора.
4. Развивать и поддерживать творческую инициативу в процессе развертывания конструктивной деятельности, помогать осуществлять

месяц	Содержание образовательной деятельности с детьми	оборудование	Кол-во часов
сентябрь	Занятие 1. Выявить : умение различать и называть детали Lego -конструктора, классифицировать по цвету, форме, размеру; конструировать по условиям, задаваемым взрослым; умение анализировать конструкцию; умение следовать инструкции педагога.	Детали лего конструктора, образцы схем	4
	Занятие 2. БАШНИ ВЫСОКИЕ И НИЗКИЕ Цель: продолжить познакомить с лего-конструктором. Развивать познавательную активность, воображение, фантазию и творческую инициативу; развивать мелкую моторику, диалогическую и монологическую речь, расширять словарный запас.	детали ЛЕГО -конструктора разного цвета образцы башен, игрушечные человечки.	1
	Занятие 3. СООРУЖЕНИЕ ОДНОЭТАЖНОГО ДОМИКА Цель: ознакомление с основными частями конструкции домика- стены, пол, крыша, двери, окно, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг - друга; обучение выделению внутреннего пространства; развитие умения следовать инструкциям педагога, размещать постройку на плате. 2.С.32 усложнение окна расположены на противоположных сторонах(и на разной высоте).	Раздаточный материал: кирпичики, три окошка, дверь, две пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: декорации к сказке «Теремок», «Заюшкина избушка».	1
	Занятие 4. КОНСТРУИРОВАНИЕ ДОМИКА ПО ЗАМЫСЛУ. Цель: развивать интерес к конструированию простейших построек, стимулировать детское творчество; развивать познавательную активность обучающихся, воображение, фантазию и творческую инициативу: развивать мелкую моторику, диалогическую и монологическую речь, расширять словарный запас.	Раздаточный материал: кирпичики разной длины, полукирпичики, пластины, игрушечные машинки разных размеров, человечки. Демонстрационный материал: образцы домов.	1

октябрь	<p>Занятие 1. СООРУЖЕНИЕ ВОРОТ С НАБОРНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ.</p> <p>Цель: обучение обучающихся набору перекрытий из полукирпичиков; закрепление навыков прочного соединения кирпичиков; сравнение перекрытий по длине; развитие умения выслушивать инструкцию и действовать в соответствии с ней.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, полукирпичики, мелкие игрушки: машинки и человечки.</p> <p>Демонстрационный материал: образцы ворот.</p>	1
	<p>Занятие 2. КОНСТРУИРОВАНИЕ КРАСИВЫХ ВОРОТ.</p> <p>Цель: ознакомление с конструктивными возможностями различных деталей, используемых для сооружения опор и перекладин (овальная деталь, горка); формирование чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в своих постройках; развитие умения анализировать образец — выделять в нем функционально значимые части (столбики-опоры и перекладины), называть и показывать детали конструктора, из которых эти части построены.</p>	<p>Раздаточный материал: горки, кирпичики, полукирпичики, лапки, клювики и овальные детали, человечки. Демонстрационный материал: образцы ворот.</p>	1
	<p>Занятие 3. СБОРКА МАШИНКИ ПО КАРТОЧКЕ.</p> <p>Цель: развивать и закреплять умение анализировать образец на карточке и подбирать соответствующие детали; активизация речи; развитие воображения.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных машин.</p>	1
	<p>Занятие 4. КОНСТРУИРОВАНИЕ ЛЕГКОВОЙ МАШИНЫ ПО ОБРАЗЦУ.</p> <p>Цель: анализ строения предмета, выделение основных частей, определение их назначения; ознакомление с правилами перехода через улицу; закрепление умения строить по образцу.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных легковых машин.</p>	1
ноябрь	<p>Занятие 1. СТРОИМ ЛЕС.</p> <p>Цель: Закреплять умение строить лесные деревья. Учить отличать деревья друг от друга. Закреплять названия деталей, цвет.</p> <p>Формировать и развивать умение строить по схеме, стимулировать познавательную активность.</p>	<p>Раздаточный материал: горки, кирпичики, полукирпичики, ланки, клювики и овальные детали, человечки. Демонстрационный материал: образцы деревьев.</p>	1
	<p>Занятие 2. КОЛЛЕКТИВНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ ГОРОД С ДЕРЕВЬЯМИ.</p> <p>Цель: Актуализация полученных навыков. Учить заранее обдумывать и обговаривать содержание будущей совместной постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность, умение конструировать сообща.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, пластины, горки, клювики, фигурки человечков.</p> <p>Демонстрационный материал: картинки с изображением различных образцов домов, мостов, ворот,</p>	1

		деревьев, мобильная площадка «город».	
	<p>Занятие 3. ИГРА В ЗООПАРК. ПОСТРОЙКА КЛЕТОК ДЛЯ ЖИВОТНЫХ Цель: отработка навыка точного соединения кирпичиков, друг с другом, обучение соединению кирпичиков в замкнутое пространство; строительство загородки по простейшему плану, отражающему ее пространственные особенности (форму, местоположение двери, повороты).</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, полукирпичики, окошко, фигурки зверей и человечков из тематического набора «Зоопарк DUPLO», схемы загоронок. Демонстрационный материал: образец клетки, выставленный на демонстрационном столе</p>	1
	<p>Занятие 4. УЧИМСЯ СТРОИТЬ СЛОНА. Цель: закреплять название деталей лего-конструктора; учить анализировать схему, подбирать необходимые детали, выполнять последовательно работу.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики разной длины, полукирпичики, пластины, круглые детали. Демонстрационный материал: образец слона</p>	1
	<p>Занятие 1. УЧИМСЯ СТРОИТЬ ОБЕЗЬЯНУ. Цель: Продолжить знакомство с обитателями зоопарка; закреплять название деталей Lego -конструктора; учить анализировать схему, подбирать необходимые детали, выполнять последовательно работу; развивать способность к контролю за качеством и результатом работы.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики разной длины, полукирпичики, пластины, круглые детали. Демонстрационный материал: образец обезьяны.</p>	1
	<p>Занятие 2. УЧИМСЯ СТРОИТЬ ЖИРАФА Цель: закреплять название деталей Lego -конструктора; учить анализировать схему, подбирать необходимые детали, выполнять последовательно работу; развивать способность к контролю за качеством и результатом работы.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики разной длины, полукирпичики, пластины.круглые детали. Демонстрационный материал: образец жирафа</p>	1
декабрь	<p>Занятие 4. ВЕСЕЛЫЕ ДРУЗЬЯ ЖИРАФ И ВЕРБЛЮД Цель: Продолжить знакомство с обитателями зоопарка, умение анализировать схему, и на основе полученного опыта строить новый объект (верблюда); развивать умение подбирать необходимые детали, выполнять последовательно работу; развивать способность к контролю за качеством и результатом работы.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики разной длины, полукирпичики, пластины, клювик, горка. Демонстрационный материал: образец жирафа, верблюда.</p>	1
	Занятие 4	Раздаточный материал: кирпичики,	1

	<p>ПУТЕШЕСТВИЕ В САФАРИ -ПАРК. Цель: расширять и обогащать практический опыт обучающихся в процессе конструирования; развивать умение возводить постройку по условиям; выполнять инструкцию взрослого; учить добиваться качественного выполнения постройки.</p>	<p>полукирпичики, клювики, горки, платформы, «Зоопарк DUPLO», схемы обитателей сафари парка, мобильная площадка « сафари- парка». Демонстрационный материал: презентация схем обитателей парка.</p>	
	<p>Занятие 1. ПУТЕШЕСТВИЕ НА ПОЕЗДЕ. Цель: ознакомление с конструктивными приемами сцепления кирпичиков с колесами друг с другом; развитие фантазии и воображения.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных паровоза, поезда.</p>	1
	<p>Занятие 2. СТРОИТЕЛЬСТВО ПО ЗАМЫСЛУ. Цель: развитие конструктивного воображения; развивать умение объединяться в подгруппы для создания общей постройки, называть тему, давать описание, обыгрывать; активизация речи и актуализация конструктивных способностей.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали - Lego, игрушки для обыгрывания постройки.</p>	1
	<p>Занятие 3. СОЗДАНИЕ МОДЕЛЕЙ КОШКИ И СОБАКИ ПО ОБРАЗЦУ. Цель: расширять практический опыт создания постройки по образцу, учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия, умение сравнивать полученную постройку с задуманной, развивать творческую инициативу.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego- конструктора. Демонстрационный материал: образцы построек.</p>	1
	<p>Занятие 4. СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ЛЮБИМОГО ЖИВОТНОГО. Цель: закреплять умение передавать характерные особенности животного средствами конструктора; развитие фантазии, творческих способностей, диалоговой речи.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego-конструктора, детали с глазками. Демонстрационный материал: образцы построек.</p>	1
	<p>Занятие 1. СООРУЖЕНИЕ ФИГУР ДИНОЗАВРОВ. Цель: развивать фантазию и творческое воображение; умение строить по схеме самостоятельно подбирая материал для постройки, продумывать способы пространственного расположения деталей и их соединение.</p>	<p>Раздаточный материал: детали Lego- конструктора, детали с глазками. Демонстрационный материал: образцы Построек.</p>	1

февраль	<p>Занятие 2. ЗИМНИЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ. МОДЕЛИРОВАНИЕ СНЕГОВИКОВ И ПОСТРОЙКА ЗИМНЕЙ ИГРОВОЙ ПЛОЩАДКИ.</p> <p>Цель: развивать умение делать анализ образца, изображенного на карточке, подбирать необходимый материал и последовательно воспроизводить постройку; умение следовать инструкции взрослого, добиваться качественного выполнения постройки.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, фигурки человечков.</p> <p>Демонстрационный материал: картинки с изображением различных снеговиков, зимних построек.</p>	1
	<p>Занятие 3.САМОЛЕТ.</p> <p>Цель: расширять представления о средствах передвижения - самолетах, профессии летчик; учить строить более сложную постройку анализируя схему, называя детали и их функциональное назначение; развивать внимание навыки конструирования.</p>	<p>Раздаточный материал: Кирпичики, полукирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, фигурки человечков.</p> <p>Демонстрационный материал: картинки с изображением различных видов самолетов, схемы-образцы.</p>	1
	<p>Занятие 4. КОРАБЛЬ.</p> <p>Цель: расширять представления о кораблях; учить строить более сложную постройку анализируя схему, называя детали и их функциональное назначение; развивать внимание, навыки конструирования.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, полукирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, фигурки человечков.</p> <p>Демонстрационный материал: картинки с изображением различных видов кораблей, схемы-образцы.</p>	1
	<p>Занятие 6. ПОСТРОЙКА ВОЕННЫХ МАШИНЫ ПО ВЫБРАННОМУ ОБРАЗЦУ.</p> <p>Цель: развивать умение выбирать образец для постройки, подбирать необходимый материал, определять способ пространственного расположения; проговаривать последовательность выполнения работы; развивать творческую инициативу, самостоятельность.</p>	<p>Раздаточный материал: кирпичики, полукирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, фигурки человечков.</p> <p>Демонстрационный материал: картинки с изображением различных видов военных машин, схемы-образцы.</p>	1
март	<p>Занятие 1. ПОЖАРНАЯ МАШИНА. ПОЖАРНАЯ ЧАСТЬ.</p> <p>Цель: расширять представления о работе пожарной части; учить строить пожарную часть, пожарную машину; сочетать по цвету и форме детали конструктора; развивать фантазию и воображение.</p> <p>Усложнение- умение строить связанные сюжетом постройки пожарную часть и машину.</p>	<p>Раздаточный материал: наборы деталей конструктора Lego.</p> <p>Демонстрационный материал: просмотр мультфильма «специальный транспорт», мобильная платформа город.</p>	2
	<p>Занятие 2. РОБОТ.</p>	<p>Раздаточный материал: наборы деталей</p>	1

	Цель: познакомить с игрушкой робот, учить строить из деталей конструктора Lego; развивать творческое воображение, инициативу, самостоятельность.	конструктора Lego. Демонстрационный материал: игрушка робот, образец.	
	Занятие 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ ПО ЗАМЫСЛУ. Цель: развивать и закреплять полученные навыки; умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть тему, давать описание; развивать творческую инициативу, воображение, самостоятельность.	Раздаточный материал: наборы деталей конструктора Lego, наборы человечков и зверей.	1
	Занятие 4. МЕБЕЛЬ. Цель: развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части; умение анализировать образец; развивать бережное отношение к конструктору.	Раздаточный материал: наборы деталей конструктора Lego, человечки. Демонстрационный материал: образцы мебели.	1
апрель	Занятие 1. РАКЕТА - КОСМОНАВТЫ. Цель: расширять практический опыт создания постройки по образцу; учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия; умение сравнивать полученную постройку с задуманной; развивать творческую инициативу.	Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, фигурки зверей. Демонстрационный материал: картинки с изображением различных кораблей.	1
	Занятие 2. СТРОИТЕЛЬСТВО ПО ЗАМЫСЛУ. Цель: развитие конструктивного воображения обучаемых; ознакомление с основными этапами разработки конструктивного замысла; активизация речи.	Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego - конструктора, игрушки для обыгрывания постройки.	1
	Занятие 3. ГРУЗОВАЯ МАШИНА С ПРИЦЕПОМ Цель: развивать умение сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить ее элементы с частями предмета; развитие конструктивного воображения.	Раздаточный материал: кирпичики, кубики, пластины, горки, клювики, детали Lego - конструктора, игрушки для обыгрывания постройки.	1
	Занятие 4. ОБИТАТЕЛИ ПРУДА (рыбка, утята) Цель: расширять и обогащать практический опыт в процессе конструирования; умение строить по схеме; развивать умение добиваться качественного выполнения постройки.	Раздаточный материал: детали Lego-конструктора, образцы схем	1

май	Занятие 1. КОНСТРУИРОВАНИЕ ПО ЗАМЫСЛУ. Цель: развивать и закреплять полученные навыки; умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть тему, давать описание; развивать творческую инициативу, воображение, самостоятельность.	Раздаточный материал: детали Lego - конструктора, игрушки для обыгрывания постройки.	1
	Промежуточная аттестация в форме конструирования по замыслу. «Конструирование по замыслу» Выявить : умение различать и называть детали ЛЕГО -конструктора, классифицировать по цвету, форме ,размеру ; конструировать самостоятельно; умение анализировать конструкцию; умение пользоваться пооперационными схемами.	Раздаточный материал: детали Lego конструктора, образцы схем	3
	Итого		32

Учебно-тематический план по Lego-конструированию с обучающимися 5-6 лет (3 год обучения).

Задачи:

1. Совершенствовать умения работать с различными Lego -конструкторами, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности.
2. Учить конструировать с использованием конструктора «Первые механизмы» , «Учись учиться» ,учить работать по пооперационным схемам.
3. Совершенствовать умение использовать различные приемы и техники в процессе создания конструктивной 3- D модели.
4. Развивать навык создания конструкции (моделей) по словесной инструкции, описанию, условиям, схемам, замыслу.
5. Закрепить умение подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, придавая им прочность и устойчивость.
6. Закрепить умение использовать композиционные закономерности: масштаб, пропорцию, пластику объемов, фактуру, динамику/статичку в процессе конструирования.
7. Закреплять интерес к конструированию и конструктивному творчеству; коллективной работе.

Месяц	Содержание образовательной деятельности с детьми	Материалы и оборудование	Кол- во
сентябрь	Занятие 1. Выявить: умение различать и называть детали ЛЕГО - конструктора, классифицировать по цвету, форме, размеру; конструировать по словесной инструкции, описанию, условиям, схемам, умение анализировать конструкцию; умение создавать прочную и устойчивую конструкцию	Раздаточный материал: детали LEGO-DUPLO конструктора, образцы схем.	1
	Занятие 2. Творческое конструирование по замыслу. Тематическое конструирование «Город». Цель: Закреплять навыки, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Раздаточный материал: детали LEGO-DUPLO конструктора, образцы схем.	1
октябрь	Занятие 1. Коллективное тематическое конструирование. Кафе. Цель: Учить создавать сложную постройку, работать вместе; выделять в постройке функциональные части, совершенствовать умение анализировать графическое изображение постройки, закрепить умение подбирать	Раздаточный материал: детали LEGO-DUPLO конструктора, образцы схем.	1

	адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, придавая им прочность и устойчивость.		
	Занятие 2. Коллективное тематическое конструирование. Разные дома. Цель: Развивать умение анализировать схему, выделять основные конструктивные части, установление связи между назначением и строением; развитие конструктивного воображения, умения планировать процесс сооружения постройки.	Раздаточный материал: детали LEGO-DUPLO конструктора, образцы схем. «	1
	Занятие 3. Коллективное тематическое конструирование. Аэропорт и самолеты. Цель: Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали ни форме и цвету, устанавливая пространственное расположение построек. Учить строить разные самолеты по схемам. Развивать глазомер, навыки конструирования.	Раздаточный материал: детали LEGO-DUPLO конструктора, образцы схем.	1
	Занятие 4. Знакомство с конструктором «Учись учиться LEGO» Цель: Дать представление о конструкторе. Инструктаж о правилах поведения при работе с lego-конструктором «Учись учиться».	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться».	1
	Занятие 1. Мистер -Знайка. Цель: Формирование умения у детей строить из lego— конструктора, выбирая верную последовательность действий, приемы соединения, сочетание форм и цветов. Развивать умения создавать постройки с перекрытиями, делать их прочными.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться», презентация «В стране Мистера Знайки», схемы и образцы построек.	1
ноябрь	Занятие 2. Робот-трансформер. Цель: Развивать умение детей заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться».	1
	Занятие 3. Мельница. Цель: Учить строить, используя заданное количество строительного материала. Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять навыки скрепления деталей конструктора.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться».	1

	<p>Занятие 4. Изучаем равновесие -весы. Цель: Развивать фантазию и воображение. Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять навыки скрепления. Обучать умению планировать работу.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться».</p>	1
декабрь	<p>Занятие 1. Городской транспорт. Коллективное тематическое конструирование. Цель: Развивать навыки анализа объекта по иллюстрации, выделение основных частей, использование подвижных, крутящихся деталей, развивать умение преобразовывать постройку, мотивируя свой выбор. Развивать творческую инициативу и самостоятельность, умение доводить начатое до конца.</p>	<p>Раздаточный материал: детали LEGO-DUPLO конструктора, образцы схем.</p>	1
	<p>Занятие 2. «Моя улица» (машины, светофор, дорожки) «Я иду в детский сад» Цель: Закрепить навык конструирования дорожки, светофора, машин; развивать умение анализировать образец будущей постройки; строить по схеме. Формировать бережное отношение к конструктору. Закреплять умения обыгрывать постройку.</p>	<p>Раздаточный материал: детали LEGO-DUPLO конструктора, образцы схем.</p>	1
	<p>Занятие 3. Творческое конструирование «Город для Lego-человечков». Цель: Развивать и закреплять конструктивные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность, умение объединяться и распределять обязанности.</p>	<p>Раздаточный материал: детали LEGO-DUPLO конструктора, образцы схем.</p>	1
Организация образовательной деятельности с использованием конструктора LegoEducation «Первые механизмы».			
	<p>Занятие 4. Волчок. Цель: Знакомство с техническими понятиями (ось вращения, равновесие, точка опоры). Изучение деталей механизмов (зубчатые колеса, колеса с осями).</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
январь	<p>Занятие 1. Качели. Цель: Развивать умение выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования). Закреплять название деталей конструктора. Развивать умение работать</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1

	совместно, договариваться.		
	Занятие 2.Машина. Цель: Развивать умение выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования). Закреплять название деталей конструктора. Развивать умение работать совместно, договариваться. Знакомить с элементарными устройством механизмов (зубчатая, ременная передача и др.).	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 3. Парусная лодка. Цель: Развивать умение выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования). Закреплять название деталей конструктора. Развивать умение работать совместно, договариваться. Знакомить с техническими понятиями (ось вращения, равновесие, точка опоры); создание разных моделей лодок с большим и малым парусом.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 4.Собака. Цель: Развивать умение выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования). Закреплять название деталей конструктора. Развивать умение работать совместно, договариваться. Знакомить с элементарными устройством механизмов (зубчатая, ременная передача и др.).	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.	1
Организация образовательной деятельности с использованием конструктора «Учись учиться»			
февраль	Занятие 1. Быстрая ракета. Цель: Развитие умения находить отличия и сходства элементов конструктора; умение самостоятельно выбирать детали конструктора необходимые для конструирования. Учить строить, используя заданное количество строительного материала.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться».	1
	Занятие 2. По сторону реки. Цель: изучать элементы конструкции моста, развивать умение конструировать и строить свои собственные мосты по заданным условиям.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться», фото различных мостов.	1
	Занятие 3-4. Как я изобрел машину. Цель: изучать элементы конструкции машины, развивать умение конструировать и строить свои собственные мосты по заданным условиям.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться», фото различных видов транспорта.	2

март	Занятие 1. Создадим сюжет, сказку. Цель: Развивать умение планировать будущую постройку, конструировать, используя кубики ЛЕГО, значимую сцену из рассказа, который они прочитали, или из оригинальной истории, которую они придумали. Развивать навыки сюжетного и творческого конструирования.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться», иллюстрации к сказкам, сюжетные игрушки.	1
	Занятие 2. Наш дом. Цель: изучать элементы конструкции домов, развивать умение конструировать и строить свои собственные мосты по заданным условиям.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться», фото домов различных культур.	1
	Занятие 4-5. План застройки района. Цель: Развивать умение обучаемых планировать будущую постройку, конструировать, развивать навыки сюжетного и творческого конструирования.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation «Учись учиться», план района, игрушки.	2
апрель	Занятие 1. Конструирование по замыслу. Цель: Закрепить навыки конструирования моделей, полученных на предыдущих занятиях. Развивать умение выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования).	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 2..Юла с заводным механизмом. Цель: Развивать умение выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования). Закреплять название деталей конструктора (зубчатые колеса, колеса с осью). Развивать умение работать совместно, договариваться. Знакомить с знакомство с техническими понятиями (ось вращения, равновесие, точка опоры).	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 3. Соревнование хоккеистов. Цель: Развивать умение выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования). Закреплять название деталей конструктора. Развивать умение работать совместно, договариваться. Знакомить с зубчатой передачей.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 4. Соревнование машин. Цель: Развивать умение выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования). Закреплять название деталей конструктора. Развивать умение работать	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.	1

	совместно, договариваться. Знакомить с зубчатой передачей.		
май	Занятие 1-2. Конкурс «Юный конструктор». Цель: Закрепить навыки конструирования моделей, полученных на предыдущих занятиях, сочетания различных видов конструктора. Развивать умение выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования). Развивать навыки творческого конструирования. Развивать навыки презентации постройки.	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки.	2
	Занятие 3-4. Промежуточная аттестация. Конструирование по замыслу. Цель: выявление уровня развития конструктивных умений детей в работе с конструктором LegoEducation «Простые механизмы». «Учусь учиться».	Раздаточный материал: набор конструктора LegoEducation « первые механизмы», схемы построек, мелкие игрушки	2
	Итого		32

Учебно-тематический план по Lego-конструированию обучающихся 6-8 лет (4 год обучения).

Задачи:

- 1.Совершенствовать умения работать с различными Lego -конструкторами, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности.
- 2.Учить конструировать с использованием конструктора HUNA-MRT, учить читать компьютерные схемы.
- 3.Совершенствовать умение использовать различные приемы и техники в процессе создания конструктивной 3- D модели.
- 4.Развивать навык создания конструкции (моделей) по словесной инструкции, описанию, условиям, схемам, замыслу.

Организация образовательной деятельности с использованием конструктора «HUNA-MRT» (образовательная робототехника).			
сентябрь	Занятие 1. Мир роботов. Роботы вокруг нас. Путешествие на планету «HUNA -Робо». Цель: Познакомить с разными видами конструкторов. Познакомить с конструктором «HUNA-MRT» ^детальями конструктора, их названиями, назначением, терминологией. Познакомить с техникой безопасности при работе с конструктором.	Раздаточный материал: набор конструктора «HUNA-MRT», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 2.Первое путешествие с Кики. Волшебный «мост».	Раздаточный материал: набор конструктора	1

	Цель: Познакомить с типовыми соединениями деталей конструктора. Познакомить с условными обозначениями деталей конструктора в схеме.	«HUNA-MRT», схемы построек, мелкие игрушки.	
	Занятие 3. Веселые друзья Кики. Козлик и баран. Цель: Продолжить знакомство с новым конструктором, с типовыми соединениями. Учить «читать» схему.	Раздаточный материал: набор конструктора «HUNA-MRT», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 4. Путешествие по жарким странам - Жираф. Цель: Развивать умение классифицировать материал для создания моделей, умение работать по предложенным инструкциям, схемам; заменять детали конструкции.	Раздаточный материал: набор конструктора «HUNA-MRT», схемы построек, мелкие игрушки.	1
октябрь	Занятие 1. Мир насекомых - Муравей. Цель: Развивать умение классифицировать материал для создания моделей, умение работать по предложенным инструкциям, схемам; заменять детали конструкции.	Раздаточный материал: набор конструктора «HUNA-MRT», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 2. Знакомство с материнской платой, аккумулятором, электродвигателем. Цель: Знакомить со способом программирования собранной модели путем использования материнской платы, аккумулятора, электродвигателя. Сформировать и развить умение отбирать материал для выполнения изделия по тематике, цвету, размеру; освоить разные виды соединений деталей (подвижное и неподвижное).	Раздаточный материал: набор конструктора «HUNA-MRT», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 4. Готовимся к полету. Самолет. Цель: Развивать умение классифицировать материал для создания моделей, умение работать по предложенным инструкциям, схемам; заменять детали конструкции. Знакомить со способом программирования собранной модели путем использования материнской платы, аккумулятора, электродвигателя.	Раздаточный материал: набор конструктора «HUNA-MRT», схемы построек, мелкие игрушки.	1
Организация образовательной деятельности с использованием конструктора «LEGOWEDO».			
ноябрь	Занятие 1. Знакомство с новым конструктором. Цель: Познакомить с новыми деталями, схемами. Развитие познавательного интереса к техническому моделированию, конструированию и робототехнике.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO», схемы построек, мелкие игрушки.	1

	<p>Занятие 2. Знакомство с джунглями. Цель: Вызвать у детей интерес к новому заданию, конструированию с использованием нового конструктора. Развивать и закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
	<p>Занятие 3. Сооружение фигур динозавров. Цель: Развивать умение собирать модели по выбору и замыслу, умение определять состав деталей конструктора, особенности размера и расположения. Развитие познавательного интереса к техническому моделированию, конструированию.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
	<p>Занятие 4. Тематическое конструирование «Парк Юрского периода». Цель: Совершенствовать умения работать с различными конструкторами. Развитие познавательного интереса к техническому моделированию, конструированию.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
декабрь	<p>Занятие 1. Космическая станция. Цель: Совершенствовать умения работать с различными конструкторами, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности. Развивать умение анализировать фотографическую схему. Воспитывать умение концентрировать внимание на создании 3D-модели.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
	<p>Занятие 2. Голубая стрела. Цель: Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек, умение возводить совместную постройку. Развивать творческую инициативу умение договариваться.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
	<p>Занятие 3-4. Творческое конструирование. Создание проектов, презентация результатов конструирования. Цель: Совершенствовать умения работать с различными конструкторами. Развитие познавательного интереса к техническому моделированию, конструированию. Развивать умение презентовать собственную постройку,</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	2

	модель.		
	Организация образовательной деятельности с использованием конструктора «LEGOWEDO 2/0» (образовательная робототехника)		
январь	Занятие 1. Что такое «Робототехника»? Цель: Познакомить обучающихся с понятием «Робототехника», расширять кругозор детей, словарный запас.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 2. Знакомство с конструктором LEGOWEDO 2.0. Цель: Познакомить с набором конструктора, деталями, их особенностями, характеристиками.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 3. Изучение механизмов конструктора LEGOWEDO 2.0. Цель: Познакомить обучающихся с мотором, смартхабом, датчиками движения и наклона, учить классифицировать материал для создания модели.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 4. Знакомство с иконками программирования. Цель: Познакомить детей с интер-фейсом программы конструктора.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 1. Создание проекта «Майло, научный вездеход». Цель: Развивать умение детей работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
февраль	Занятие 2. «Простой робот». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 3. «Платформа». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1

	<p>Занятие 4. «Радар». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
март	<p>Занятие 1. «Робот-наблюдатель». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
	<p>Занятие 2. «Вертолет». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0»,</p>	1
	<p>Занятие 3. Знакомство с иконками программирования. Цель: Познакомить с интер-фейсом программы конструктора.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
	<p>Занятие 4. Создание проекта «Майло, научный вездеход». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
апрель	<p>Занятие 1. «Простой робот». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
	<p>Занятие 2. «Платформа». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.</p>	1
	<p>Занятие 3. «Радар». Цель: Развивать умение работать по предложенным</p>	<p>Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие</p>	1

	инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	игрушки.	
	Занятие 4. «Мобильный дом». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
апрель	Занятие 1. «Робот-наблюдатель». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 2 «Вертолет». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0»,	1
	Занятие 3. «Робот Валли». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0»,	1
	Занятие 4 «Робот-трактор». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 1. «Гоночная машина». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
май	Занятие 1. «Дрель». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие	1

	моделями с помощью простейших компьютерных программ.	игрушки.	
	Занятие 2. «Кузнечик». Цель: Развивать умение работать по предложенным инструкциям по сборке моделей, управление готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	1
	Занятие 3-4. Промежуточная аттестация. Конкурс «Юный конструктор». Цель: Закрепить навыки конструирования моделей, полученных на предыдущих занятиях, сочетания различных видов конструктора. Развивать умение обучаемых выполнять модели по инструкции (реализация задач инженерного проектирования). Развивать навыки творческого конструирования. Развивать навыки презентации постройки.	Раздаточный материал: набор конструктора «LEGOWEDO 2.0», схемы построек, мелкие игрушки.	2
	Итого		32

3. 2. Календарный учебный график

Учебный план работы по Lego – конструированию с обучающимися 3-4 лет.

№	Наименование разделов, тема	Количество занятий
1	Вводное занятие.	1
2	Знакомство с Lego-Duplo.	3
3	Знакомство с Lego-Duplo. Сборка змейки.	1
4	Знакомство с Lego-Duplo. Ворота.	2
5	Знакомство с Lego-Duplo. Дорожки.	1
6	Знакомство с Lego-Duplo. Заборчик.	1
7	Знакомство с Lego-Duplo. Пирамидка.	2
8	Знакомство с Lego-Duplo. Конструирование по замыслу.	4
9	Знакомство с Lego-Duplo. Лесенка.	2
10	Знакомство с Lego-Duplo. Игра в зоопарк.	2
11	Знакомство с Lego-Duplo. Дома.	2
12	Знакомство с Lego-Duplo. Мосты.	2
13	Знакомство с Lego-Duplo. Машины.	2
14	Знакомство с Lego-Duplo. Поезд.	1
15	Знакомство с Lego-Duplo. Самолет.	1
16	Знакомство с Lego-Duplo. Кораблик.	1
17	Знакомство с Lego-Duplo. Мебель.	1
18	Коллективное конструирование.	2
19	Промежуточная аттестация	1
20	Итого	32

Учебный план работы по Lego – конструированию с обучающимися 4-5 лет

1	Вводное занятие.	1
2	Конструирование с Lego-Duplo. Башни.	1
3	Конструирование с Lego-Duplo. Дома.	2
4	Конструирование с Lego-Duplo. Ворота.	1
5	Конструирование по замыслу с Lego-Duplo. Башни.	2
6	Конструирование с Lego-Duplo. Машины.	4
7	Коллективное конструирование.	2
8	Тематическое конструирование	4
9	Конструирование с Lego-Duplo. Игра в зоопарк.	2
10	Конструирование с Lego-Duplo. Поезд.	1
11	Конструирование с Lego-Duplo. Животные.	2
12	Конструирование с Lego-Duplo. Самолет.	1
13	Конструирование с Lego-Duplo. Корабль.	1
14	Конструирование с Lego-Duplo. Робот.	1
15	Конструирование с Lego-Duplo. Мебель.	1
16	Конструирование с Lego-Duplo. Коллективное.	3
17	Конструирование с Lego-Duplo. Обитатели пруда.	1
18	Промежуточная аттестация.	1
19	Итого	32

Учебный план работы по Lego – конструированию с обучающимися 5-6 лет

1	Вводное занятие.	1
---	------------------	---

2	Коллективное тематическое конструирование.	8
3	Знакомство с конструктором «Учись учиться LEGO».	8
4	Знакомство с Lego – конструктором «Первые механизмы».	8
5	Соревнования	2
6	Конструирование по замыслу.	3
7	Промежуточная аттестация.	2
8	Итого	32
Учебный план работы по Lego – конструированию с обучающимися 6-8 лет		
1	Мир роботов. Роботы вокруг нас. Путешествие на планету «HUNA –Робо».	5
2	Знакомство с конструктором«HUNA-MRT».	1
3	Знакомство с конструктором«LEGO WEDO».	5
4	Изучение механизмов конструктора LEGO WEDO 2.0.	15
5	Знакомство с иконками программирования.	1
6	Конструирование и программирование заданных моделей.	1
7	Создание проектов.	2
8	Промежуточная аттестация. Конкурс.	2
9	Итого	32

3.3.Календарный учебный график работы с обучающимися 3-4 лет

	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Вводное занятие.	2							
Знакомство с Lego-Duplo.	2							
Знакомство с Lego-Duplo. Сборка змейки.		1						
Знакомство с Lego-Duplo. Ворота.		1						
Знакомство с Lego- Duplo. Дорожки.		1						
Знакомство с Lego-Duplo. Заборчик.		1						
Знакомство с Lego-Duplo. Пирамидка.			1					
Знакомство с Lego-Duplo. Конструирование по замыслу.			3					
Знакомство с Lego-Duplo. Лесенка.				1				
Знакомство с Lego-Duplo. Игра в зоопарк.				1				
Знакомство с Lego-Duplo. Дома.				2				
Знакомство с Lego-Duplo. Мосты.				1				
Знакомство с Lego-Duplo. Машины.					1			
Знакомство с Lego-Duplo. Поезд.					1			
Конструирование с Lego- Duplo. Животные.					2			

Конструирование с Lego-Duplo. Самолет.						1		
Конструирование с Lego-Duplo. Корабль.						1		
Конструирование с Lego-Duplo. Робот.						1		
Конструирование с Lego-Duplo. Мебель.						1		
Конструирование с Lego-Duplo. Коллективное.							3	2
Конструирование с Lego-Duplo. Обитатели пруда.							1	
Промежуточная аттестация				1				2
Итого -32	4	4	4	4	4	4	4	4

Календарный учебный график работы с обучающимися 4-5 лет.

	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Вводное занятие.	2							
Конструирование с Lego-Duplo. Башни.	2							
Конструирование с Lego-Duplo. Дома.								
Конструирование с Lego-Duplo. Ворота.		1						
Конструирование по замыслу с Lego-Duplo. Башни.		1						2
Конструирование с Lego-Duplo. Машины.		1						
Коллективное конструирование.			1			1	2	
Тематическое конструирование			1					
Конструирование с Lego-Duplo. Игра в зоопарк.			2					
Конструирование с Lego-Duplo. Поезд.				1				
Конструирование с Lego-Duplo. Животные.				2				
Конструирование с Lego-Duplo. Самолет.				1				
Конструирование с Lego-Duplo. Корабль.					1			
Конструирование с Lego-Duplo. Робот.					1			
Конструирование с Lego-					1			

Duplo. Мебель.								
Конструирование с Lego-Duplo. Коллективное.					1	2		
Конструирование с Lego-Duplo. Обитатели пруда.				4			1	2
Промежуточная аттестация.		2						2
Итого -32	4	4	4	4	4	4	4	4

Календарный учебный график работы с обучающимися 5-6 лет

	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Вводное занятие.	1							
Коллективное тематическое конструирование.	2	2	2					2
Знакомство с конструктором «Учись учиться LEGO».		2	2	2	2			
Знакомство с Lego – конструктором «Первые механизмы».				2	2	2	2	
Соревнования							2	
Конструирование по замыслу.						2		
Промежуточная аттестация.								2
Итого-32	4	4	4	4	4	4	4	4

Календарный учебный график работы с обучающимися 6-8 лет

	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Знакомство с конструктором «HUNA-MRT».	1	2	2	1				
Знакомство с конструктором «LEGO WEDO».	3	2						
Знакомство с конструктором LEGO-WEDO 2.0.								
Изучение механизмов конструктора LEGO WEDO 2.0.			2	3	2	2	2	2
Знакомство с иконками программирования.					1			
Создание проектов.					1	2	1	1
Промежуточная аттестация. Конкурс.							1	1
Итого-32	4	4	4	4	4	4	4	4

3.4. Материально-технические условия для реализации Программы «Lego-дом».

Инструменты и материалы необходимые для работы.

- помещение «Технопарк»;
- оборудование: стеллажи, конструкторы в контейнерах разных видов,
- интерактивная доска,
- планшеты (10 штук), компьютер, ноутбук;
- интерактивный стол;
- интерактивные ресурсы: на диске «HUNO», « UARO»;
- программа на планшетах «WEDO 2/0».

3.4 Оценочные материалы

Для подтверждения реализации результативности Программы «Lego-дом» проводится промежуточная аттестация в форме конструирования по замыслу-конкурс «Юный конструктор». В ходе наблюдения за самостоятельной конструктивной деятельностью обучающихся педагог заполняет лист оценивания.

Карта оценивания результатов освоения Программы «Lego-дом» обучающихся 3-5 лет.

		1. Называет детали конструктора.				2. Умеет анализировать постройку								3. Создает собственную постройку.									
		стена, пол, крыша, двери	перекладина опора	ворота, ограда	выделяет основные части конструкции	выделяет пространственное расположение основных частей	называет детали, из которых выполнены части	определяет функциональное назначение части	умеет красиво чередовать цвет	придумывает украшение для постройки	выполняет сюжетные композиции	выполняет перекрытия	точно соединяет детали	выполняет замкнутое пространство	выполняет постройку последовательно	выполняет постройку качественно	дает описание будущей постройки	выполняет инструкцию педагога	проявляет интерес к деятельности	выполняет постройку по схеме	выполняет постройку по образцу	заранее планирует тему постройки	подбирает материал для будущей постройки
1																							
2																							

Карта оценивания результатов освоения Программы «Лего-дом» обучающихся 5-8 лет.

		Использование Lego -конструктора						Способы взаимодействия	1.Выполняет постройки	Использование HUNA, Wedo конструктора (или другой вид конструктора)
		Называет детали	1.Выполняет анализ постройки							
		Знает детали	Выделяет функциональные части	Первоначальное понимание механики (подвижность,	Выделяет способ расположения частей	Здания и сооружения	Различные виды транспорта	Различные виды животных		
		Умеет выполнять тематические постройки								
		2.Умеет создавать постройку по схеме								
		3.Умеет создавать постройку по условиям								
		4.Умеет создавать постройку по замыслу								
		Предпочитает индивидуальное строительство	Умеет работать в паре	Умеет работать в подгруппе	Умеет заранее планировать свою постройку	Доводит сооружение постройки до конца	Позитивно реагирует на неудачи строительства			
		Знает детали конструктора	Умеет соединять детали между собой	Умеет читать схемы сборки	Умеет создавать постройку по схеме	Проявляет интерес к конструированию	Проявление творческих возможностей (дополняет украшает).			

3.5. Методические материалы

Конспект.

Тема: «Путешествие человечков сафари -парк»

Цель: Развитие конструктивных способностей детей.

Задачи:

1.Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе Lego-конструирования, стимулировать речевое планирование и речевое комментирование в процессе конструирования;

2.Закреплять умение детей строить постройки из Lego- конструктора в соответствии со схемой, по образцу, умение создавать новые образы, фантазировать, использовать аналогию и синтез.

3.Развивать самостоятельность, инициативность в процессе выполнения постройки из Lego- конструктора.

4.Развивать умение устанавливать причинно- следственные связи при работе с картой.

5.Развивать умение проявлять осведомленность о разной жизни животных;

Материал:

-корзины деталей Lego –конструктора;

-мобильная платформа;

-карта сафари-парка;

-мобильная платформа, карта сафари-парка, коврики для конструирования;

-образцы на интерактивной доске;

-пооперационные схемы построек животных.

Предварительная подготовка:

-чтение литературы,энциклопедий,

-рассматривание иллюстраций,

-беседа по теме «Что такое сафари-парк»,

-рисование животных жарких стран ,

- просмотр познавательного фильма про сафари-парк;

-конструирование автостоянки , машин для легио-человечков.

Ход занятия:

Вводная часть:

Воспитатель и воспитанники подходят к мобильной платформе ,на которой стоят различные автомобили и рядом стоят легио-человечки..

Воспитатель: Ребята, что это у нас?

Дети: Автостоянка.

Воспитатель: Кто ее построил? Для кого мы его построили?

Дети: Построили мы! Для легио-человечков.

Воспитатель: Ребята, наши Lego-человечки любят путешествовать и узнавать что-то новое. А как вы считаете, куда можно отправится, чтобы было интересно?

Ответы детей: На море, в лес, дачу, зоопарк...

Воспитатель: Здорово! Много разных мест для отдыха существует. Ребята, а вот бы нам побывать в одном месте, где животные живут, как на воле... Ответы детей: в сафари-парке? Да!

Воспитатель: Тогда я предлагаю начать наше путешествие. А на чем же мы можем поехать?

Ответы детей: На машине, на поезде, полететь на самолете...

Воспитатель: А может у нас есть уже готовый транспорт? Какой транспорт для Lego-человечков мы уже построили? Вы хотите воспользоваться этим транспортом? Согласны?

Воспитатель: Возьмите человечка, посадите его в свою машину, и отправляемся в путь.

Под веселую мелодию воспитанники располагают человечков в автомобили, свободно двигаются по группе.

Основная часть:

Воспитатель: Молодцы! Быстро и дружно мы доехали. Ребята, я вижу парк, давайте познакомимся с ним поближе. Согласны?

Воспитатель и дети подходят к мобильной платформе.

Воспитатель: Нам нужно оставить машины на парковке. Посмотрите, где парковка (знак парковка), где мы можем припарковаться.

Дети ставят машинки в ряд у значка парковки.

Рассматривание макета сафари-парка.

Воспитатель: Обратите внимания, что есть в сафари-парке?

Ответы детей: Много деревьев, кустарников, зелени, красивых цветов.

Просторные вольеры для разных животных. Водоемы, бассейны для животных.

Воспитатель: Ребята. Вы не замечаете ничего необычного в парке? А где же животные?

Ответы детей: Они спрятались, убежали, исчезли....

Воспитатель: Кого мы покажем нашим человечкам? Что же нам делать, как вы думаете? Как мы сможем помочь сафари-парку?

Дети: Поискать животных.

Воспитатель: Здорово, это идея, давайте поищем.

Воспитанники ищут по группе и находят карту.

Воспитатель: Что это?

Дети: Карта!

Воспитатель: Вы думаете, она нам поможет решить проблему сафари-парка? Посмотрим, что нарисовано в карте?

Дети: Да.

Рассматривание карты с детьми.

Воспитатель: Что можно узнать из этой карты, какую информацию получить?

Дети: Какие животные живут в вольерах сафари-парка!

Воспитатель: Назовите этих животных, они вам знакомы?

Дети: Жираф, крокодил, черепаха, верблюд, страус, попугай, слон.

Воспитатель: Отлично, мы узнали, какие животные живут в сафари-парке. А, где найти животных?

Ответы детей (мы можем их сделать сами)

Воспитатель: Ребята, идея, я предлагаю вам сделать животных и поселить их в парке. Вы согласны? Все готовы? Но сначала давайте определимся, кто кого будет строить. Если кто-то затрудняется, где можно найти помощь?

Ответы детей: Попросить помочь друга, воспитателя, попросить помочь друга, посмотреть на экран, взять схему.

Воспитатель: Ребята, я предлагаю вам начать конструировать, если вы уже определились, какое животное вы хотите построить, набрав необходимый конструктор в корзинки.

Практическая часть

Дети набирают нужное количество конструктора в корзинку; выполняют работу, опираясь на образец, собственный опыт, пооперационную схему постройки.

Вопросы к детям во время конструирования:

-Кого ты строишь?

-Ты строишь сам или выбрал схему?

-Из каких деталей будешь строить ноги, лапки.....?

-Какая деталь нужна для головы?

-Какая деталь необходима, чтобы построить..... у.....?

-Какая часть тела самая длинная? Из каких деталей ты её выполнишь? Сколько деталей необходимо?

-Тебе нужна моя помощь или ты сам справишься?

-Ты затрудняешься, посмотри на схему.

-Как нужно скреплять детали?

Заключительная часть.

Воспитатель: Все закончили? Какие чудесные животные у вас получились! Давайте расселим их в вольерах согласно карте .

-Где понравится крокодилу ? (Ответы детей.)

-А где захочет расположиться верблюд? А жираф?

Воспитатель: А теперь проведем экскурсию для Lego-человечков по сафари-парку?

Воспитатель: Lego-человечки подошли к вольеру с..... А кто расскажет нашим человечкам о? Здорово! Молодцы!

Воспитатель: В гости, к какому животному отправились Lego-человечки дальше?
Выбор детей.

Воспитатель: У кого есть желание рассказать нашим человечкам о?
Кто хочет добавить в рассказ.....?

Воспитатель: Молодцы! Какая неожиданная прогулка получилась!

И животным здесь наверняка нравится. Я благодарю вас за старание, за ваши ответы, наше путешествие подходит к концу, пора покидать сафари-парк. Lego-человечки много у вас узнали. Пора по машинам. Но мы еще не раз заглянем сюда в гости и займемся чем-нибудь интересным, все уселись? Поехали!

Конспект занятия поLego- конструированию с использованием конструктора WEDO 2/0 в старшем дошкольном возрасте

Тема: «Гоночные машинки для Lego-человечков»

Цель: Развитие конструктивных способностей детей.

Задачи:

1.Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе Lego-конструирования.

2.Закреплять умение детей строить постройки из LEGOWEDO 2/0 с использованием мотора и коммутатора,

3. Развивать самостоятельность, творческий подход в процессе выполнения индивидуальной конструкции гоночной машинки.

Материал:

-конструктор LegoWEDO 2/0на каждого ребенка;

-машинки из конструктора Lego,

-атрибуты «старт», «Финиш»,

-мобильная платформа,

-интерактивная доска,

-ноутбук,

-программное обеспечение для LegoWEDO 2/0.

Предварительная подготовка:

-создание конструкций машинок без моторов и коммутаторов.

Ход занятия:

Вводная часть

Воспитатель приглашает детей к мобильной платформе , на которой заранее дети построили машинки.

Воспитатель: Ребята, подскажите. Что мы здесь сконструировали ?

Дети: Автопарк, машинки.

Воспитатель: Кто его построил? Для кого мы построили машинки?

Дети: Для Lego-человечков мы построили автопарк.

Воспитатель: Ребята, наши Lego-человечки любят путешествовать и развлекаться. А как вы считаете, куда на этот раз можно отправиться, чтобы было интересно и весело?

Ответы детей: На море, в лес, дачу, зоопарк...

Воспитатель: Здорово! Много разных мест для отдыха существует. Ребята, а вы любите соревноваться. Вы бы хотели поучаствовать в автогонках?

Ответы детей: Да!

Воспитатель: А может у нас уже готовый транспорт? Какой транспорт для Lego-человечков мы уже построили? Мы можем воспользоваться этим транспортом? Согласны?

Ответы детей: Согласны .

Воспитатель: Тогда я предлагаю провести парные гонки наших машинок. Вы готовы?

Ответы детей: да!

Воспитатель: Возьмите человечка, посадите его в свою машину, и приготовимся к автогонкам!

Воспитатель располагает совместно с детьми линию старта, с помощью флажка стартуют попарно, разгоняя машинки с помощью рук .

Основная часть:

Воспитатель: Ребята, как вы считаете, наши машинки быстро катятся ? Чего им не хватает?

Ответы детей: Скорости, разгона, другие ответы.

Воспитатель: Вы хотели бы, чтобы ваши машинки двигались сами? Давайте посмотрим , как из простой машинки сделать гоночную.

Дети просматривают часть развивающего мультфильма «Гоночная машина» на интерактивной доске (3 мин)

Воспитатель: Как вы читаете, мы сможем сконструировать гоночную машину с мотором и провести настоящие автогонки с lego-человечками? Что нам в этом может помочь?

Ответы детей: Конструктор и схема .

Воспитатель: Вам понадобится моя помощь? Я вам с удовольствием помогу это сделать с помощью конструктора LegoWEDO 2/0. Предлагаю вам сесть поудобнее и внимательно рассмотреть схему сборки машинки из конструктора LegoWEDO 2/0.

Воспитатель:

-Для начала нам нужно взять

Практическая часть:

Воспитатель: Ребята, если вам все понятно, я предлагаю вам заняться конструированием гоночной машинки. Мы с вами построим основу машинки, а дополнительные детали вы придумаете сами. Если вам понадобится помощь, у кого вы можете ее попросить?

Дети: У воспитателя, гостей.

Воспитатель: Вы готовы приступить к работе? Тогда начнем.

Воспитатель предлагает ребятам раскрыть конструктор, дети , совместно с воспитателем выполняют работу, опираясь на пооперационную схему на интерактивной доске .

Вопросы к детям во время конструирования:

Воспитатель: Как проверить, работает ли коммутатор?

Дети:Если зажглась синяя лампа- коммутатор работает.

Воспитатель: Для чего нам понадобится мотор?

Дети: Чтобы вращались колеса.....

Воспитатель :Какие детали ты взял (а) для капота машины?

Дети: Пластины, широкие и узкие.

Воспитатель:Чем можно украсить твою машину, чтобы она отличалась от других машин?

-Прочно ли ты закрепил мотор?

-Из каких деталей будешь строить ?

-Какая деталь нужна для крепления колес?

-Какая деталь необходима, чтобы построить сиденья?

-Тебе нужна моя помощь или ты сам справишься?

-Ты затрудняешься, посмотри на схему.

-Как нужно скреплять детали?

Заключительная часть.

Воспитатель: Все закончили? Какие чудесные машины у вас получились! Давайте попробуем испытать наши конструкции на гоночной трассе.

Предлагаю сначала сделать это попарно.

Воспитатель: Молодцы! Какое незабываемое авторыали у нас получилось! Потому что вы

постарались, сделали свои машины неповторимыми, и если сегодня победил ваш друг, надо за него порадоваться! В следующий раз победа будет за вами!