

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Муниципальный детский сад «Сказка»

Рассмотрено:
на педагогическом совете
протокол №01
от 30 августа 2024г.

Утверждено:
Заведующий МДОУ
«Муниципальный детский сад «Сказка»
_____/Травина Е.А./
Приказ № 5/24 от 30 августа 2024г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЛЕГОЛАНДИЯ»**

Возраст обучающихся: 4-7(8) лет, срок реализации: 3 года.

Автор-составитель:
Воспитатель
высшей квалификационной категории
Леонова И.В.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Наименование	Стр.
1.Целевой раздел	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Нормативно-правовые документы.	3
1.3. Цель и задачи рабочей программы. Срок реализации.	3
1.4. Принципы и подходы в организации рабочей программы.	5
1.5. Педагогический мониторинг освоения воспитанниками программного материала.	6
1.7. Планируемые результаты освоения Программы.	6
2. Содержательный раздел.	7
2.1. Содержание образовательной деятельности по освоению детьми дополнительной программы.	7
2.2. Формы и методы работы.	8
3. Организационный раздел.	9
3.1. Организация режима проведения кружковой работы.	9
3.2. Организованная образовательная деятельность с детьми.	10
3.3. Перспективное планирование.	15
-Перспективное планирование кружка (средняя группа).	15
-Перспективное планирование кружка (старшая группа).	17
-Перспективное планирование кружка (подготовительная группа).	20
3.4. Список использованных источников.	23

1. Целевой раздел.

1.1. Пояснительная записка

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Как добиться того, чтобы знания, полученные в детском саду, помогли детям в жизни. Одна из основных задач развития умственных способностей детей - активизация восприимчивости к наглядному моделированию. В качестве обучающей среды как нельзя лучше подходит конструктор LEGO.

Лего в переводе с датского языка означает «умная игра» - это всегда новая идея, новое путешествие, новое открытие! Лего конструирование один из наиболее любимых детьми вид продуктивной деятельности. Занятия с этим конструктором вызывают у детей устойчивый интерес и пользуются неизменным успехом.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветового восприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети старшего дошкольного возраста учатся работать с предложенными схемами, инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

1.2. Нормативно-правовые документы.

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 29.08.2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей"».

1.3. Цель и задачи программы

Цель: Формирование у дошкольников творческо-конструктивных способностей и познавательной активности посредством образовательных конструкторов LEGO и робототехники. Пропаганда профессий инженерно-технической направленности.

Задачи:

1. Развивать у дошкольников интерес к конструированию, моделированию и техническому творчеству.
 2. Развивать у детей сенсорные способности, память, внимание, мелкую моторику.
 3. Сформировать умение работать совместно с другими детьми и педагогом.
 4. Знакомить с основными деталями, элементами, механизмами, способами их скрепления в конструкторах LEGO.
 5. Учить детей работать по плану, по образцу, по картам-схемам и соотносить с ними результаты собственных действий. Самостоятельно определять этапы будущей постройки.
 6. Развивать способность экспериментирования с деталями конструкторов, создавая собственные конструкции и модели.
 7. Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать взаимосвязь между их строением и назначением.
 8. Формировать предпосылки учебной деятельности, желание и умение трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, планировать свою работу и доводить дело до конца.
 9. Развивать познавательную активность, воображение, фантазию, самостоятельность и творческую инициативу.
 10. Развивать эстетическое отношение к продуктам своей деятельности и деятельности других детей, к произведениям архитектуры и дизайна.
 11. Формировать умение управлять готовыми моделями и роботами с помощью простейших комплексных программ (без навыков компьютерного программирования) или с использованием специальных карт.
- Срок реализации: 3 года.

1.4. Принципы и подходы в организации рабочей программы.

Конструирование, определено во ФГОС, как обязательный компонент, как вид деятельности, способствующий развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать. В конструировании в соответствии с новыми стандартами используются новые подходы (доступная игровая форма, от простого к сложному и т.д.) В то же время, конструирование является излюбленным детьми видом деятельности, увлекательным и полезным занятием, которое тесно связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребёнка. Конструкторы LEGO, оказывают влияние на всестороннее развитие ребёнка. В силу своей универсальности они являются наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием LEGO – технологии является игра – ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте. LEGO – позволяет учиться играя и обучаться игре. Игры – исследования с образовательными конструкторами стимулируют у детей интерес и любознательность, развивают способность к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему и анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идею, планировать её решение и реализовывать, а также расширять активный словарь детей (техническими терминами и пр.). Образовательные конструкторы многофункциональное оборудование их можно использовать по пяти областям ФГОС: развитие речевое, познавательное,

социально-коммуникативное, художественно-эстетическое и физическое. Кроме этого, LEGO – конструирование и робототехника позволяют заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки, заложить фундамент профессиональной ориентации по пропаганде профессий инженерно-технической направленности, остро востребованных сегодня. Конструкторы LEGO построены по принципу от простого к сложному, идея усложнения, смысловая нагрузка, знания, обладают такими свойствами как стремление к бесконечности.

LEGO способствует:

1. Развитию у детей сенсорных представлений (цвет, форма, размер...).
2. Развитию и совершенствованию высших психических функций: памяти, внимания, мышления (анализа, синтеза, классификации, обобщения).
3. Развитию мелкой моторики.
4. Сплочению детского коллектива, формированию навыков сотрудничества (принятие совместных решений, задач, распределение ролей...).
5. Развитие речи (монологической, диалогической, словарного запаса...).
6. Развитию детского творчества

Основные принципы работы с LEGO:

- доступность и наглядность
- последовательность и систематичность
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей

Оно позволяет ребёнку работать в удобном для него темпе, создавать новые сюжеты и модели. Позволяет формировать способность воспринимать внешние свойства предметного мира; формировать первичные представления о себе, других людях, объектах окружающего мира, об их свойствах и отношениях. Позволяет реализовывать самостоятельные творческие решения, создавая новые конструкции и модели. Способствует развитию крупной и мелкой моторики.

На основе изложенного, остро ощущается необходимость организации работы по развитию технического творчества и первоначальных технических навыков у детей дошкольного возраста, в рамках программы дополнительного образования «Путешествие в мир LEGO».

Данная программа рассчитана на работу с детьми дошкольного возраста. С учётом возрастных особенностей детей.

Состав групп: 5-7 чел. Формирование групп по желанию воспитанников с согласия их родителей. Возрастная категория: дети 4-7 лет.

Количество занятий: 1 раз в неделю, 4 занятий в месяц, 36 занятия в год (с учётом новогодних праздников).

Продолжительность занятий - 1-й год обучения-20 минут, 2-й год обучения-25 минут, 3-й год обучения- 30 минут.

Обучение осуществляется по 4 этапам:

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

1.5. Педагогический мониторинг освоения воспитанниками программного материала.

Осуществляется с целью, выявить уровни сформированности технических способностей у детей, в процессе работы с конструкторами LEGO.

Проанализировать состояние работы по проблеме.

Включает в себя:

первичную диагностику (на начальном этапе работы с конструкторами LEGO, или в начале учебного года);

промежуточную диагностику (по мере необходимости) и итоговую диагностику (в конце каждого учебного года).

Для осуществления мониторинга используются различные формы контроля.

Все данные заносятся в специальные таблицы, а далее, в сводную таблицу (по каждому ребёнку и подгруппе). Результаты диагностик вносятся в личные портфолио детей и позволяют определять «зону ближайшего развития» для каждого ребёнка индивидуально, а также, выстраивать или корректировать перспективы дальнейшей работы с детьми, по развитию технических способностей.

Формы подведения итогов и контроль за деятельностью детей, осуществляются посредством:

- Наблюдений за работой детей на занятиях
- Наблюдений за самостоятельной деятельностью детей
- Совместной проектной деятельности детей и педагога, или детей и родителей
- Участия в выставках творческих работ дошкольников и в конкурсах.

Данная программа направлена на:

- Развитие первоначальных конструкторских умений
- Развитие воображения, логики и творческих способностей
- Развитие мелкой моторики и абстрактного мышления
- Первичное знакомство с законами математики и физики
- Мотивацию к познанию и стимулирование творческой активности
- Развитие способности к самообразованию и самостоятельности
- Приобщение к общечеловеческим ценностям

1.7. Планируемые результаты освоения Программы.

Дети должны знать:

- Основные детали LEGO-конструкторов (назначение, особенности)
- Простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения)
 - Виды конструкций – плоские, объёмные, неподвижные и подвижные соединения деталей,
- Технологическую последовательность изготовления конструкций (моделей)

Дети должны уметь:

- Подбирать детали необходимые для конструирования (по форме, размеру и цвету)
 - Создавать конструкцию (модель), ориентируясь на пошаговую схему её изготовления
- Конструировать по образцу, по плану и соотносить с ними результаты собственных действий
 - Анализировать и планировать предстоящую практическую работу с помощью воспитателя (самостоятельно в старшем дошкольном возрасте)

- Самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей
- Реализовывать свой творческий замысел, проявлять творческую инициативу
- Экспериментировать с деталями создавая собственные конструкции и модели
- Работать с воспитателями и товарищами на общий результат (проявлять навыки работы в команде)
- Управлять моделями и роботами (без навыков написания компьютерных программ)

2. Содержательный раздел.

2.1. Содержание образовательной деятельности по освоению детьми дополнительной программы

Виды конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу.

Конструирование **по образцу** - когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При конструировании **по условиям** - образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки - большим).

Конструирование **по замыслу** предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

В процессе изготовления поделок из Лего конструктора постепенно образуется система специальных навыков и умений. Если проследить путь работы с детьми по изготовлению поделок, то можно заметить, что вначале дети младшего дошкольного возраста рассматривают образец, анализируют его структуру, способы изготовления; затем после усвоения этого процесса задания усложняются: старшим дошкольникам показывают схему поделки, которую нужно сделать, и, наконец, они без предварительного анализа изготавливают поделку по заданию. Изготовленные детьми сконструированные модели в большой мере удовлетворяют любознательность детей. В этом труде всегда есть новизна, творческое искание, добиваться более совершенных результатов.

Благоприятный эмоциональный настрой детей во время изготовления поделок, радость общения в труде, наслаждение, испытываемое в процессе создания сконструированных моделей, очень важны для общего развития.

В основе данного материала лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности дошкольников. Конструирование - является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми методиками занятий.

Занятия по Лего конструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность.

Конструирование способствует развитию личности ребёнка, воспитанию его характера. Не так- то просто сделать поделку: её изготовление требует определённых волевых усилий.

Постепенно у детей формируются такие качества, как целеустремлённость, настойчивость, умение доводить начатое дело до конца.

Специальные упражнения по закреплению умений и навыков по конструированию поделок позволяют формировать у детей контроль и оценку собственной деятельности. Так, при конструировании моделей дети встречаются с необходимостью не только анализировать образец и планировать последовательность действий, но и контролировать себя по ходу работы, соотносить свой результат с образцом.

Большое влияние Лего конструирование оказывает на формирование у дошкольников дружеских, доброжелательных отношений, взаимопомощи, товарищества.

Таким образом, при правильной организации процесса по изготовлению сконструированных поделок работа с детьми становится эффективным средством всестороннего развития и воспитания детей, как младшего, так и старшего дошкольного возраста.

2.2. Формы и методы работы:

Методы	Формы и приёмы
Наглядный	Рассматривание готовых построек, демонстрация способов крепления и приёмов подбора деталей (по цвету, форме, размеру), способов удержания их в руке). Рассматривание схем, таблиц, иллюстраций. Просмотр учебных фильмов, презентаций. Дидактические игры. Организация выставок.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO-деталей с использованием различных анализаторов (зрительных, тактильных) для знакомства с формой и размером, определения пространственных соотношений между ними (под, на, справа, слева...).
Репродуктивный	Совместная деятельность ребёнка и педагога.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний своих способов деятельности (форма, соби́рание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по замыслу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приёмов работы. Проекты, игровые ситуации, обыгрывание построек, моделирование

	ситуаций, конкурсы, элементарная поисковая деятельность
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение демонстрации образцов, различных вариантов моделей. Беседы, дискуссии, моделирование ситуаций, чтение литературы
Проблемный	Постановка проблемы и поиск её решения. Творческое использование готовых заданий, самостоятельное их преобразование игровой. Использование сюжетов игр для организации детской деятельности и различных персонажей для обыгрывания сюжета
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога и самостоятельно (в старшем дошкольном возрасте).

3. Организационный раздел.

3.1. Организация режима проведения кружковой работы.

Режим занятий

Занятия по образовательной программе проводятся в течение учебного года.

Начало учебного года: 1 сентября ежегодно; окончание учебного года – 31 мая ежегодно;

Продолжительность учебного года (занятия) – 36 недель;

Начало летнего периода – 1 июня ежегодно;

Окончание летнего периода – 31 августа ежегодно;

Образовательная программа рассчитана на три года обучения.

Занятия проводятся 1 раз в неделю, их продолжительность по времени составляет 20 минут – для детей 1 года обучения, 25 минут- для детей 2 года обучения, 30 минут- для детей третьего года обучения.

Учебный план.

Кол-во занятий	1-год обучения	2-й год обучения	3-й год обучения
Неделя	1	1	1
Месяц	4	4	4
Сентябрь-май	36	36	36

3.2. Организованная образовательная деятельность с детьми.

Структура занятий по программе «Лего конструирование» отражает возрастные особенности детей, выделяя при этом три раздела:

1 раздел	2 раздел	3 раздел
Возраст 4 – 5 лет	Возраст 5 – 6 лет	Возраст 6 – 7 лет

Каждый раздел соответствует 1 году обучения, вся программа рассчитана на 3 – летний срок обучения.

Виды занятий:

1. Свободное исследование (дети создают различные модификации простейших моделей или построек)
2. Под руководством педагога (пошаговое выполнение инструкций, в результате которого дети строят модель или конструкцию)
3. Свободное творчество (решение творчески задач, в процессе которого дети делают модели или конструкции по собственному замыслу или проектам) (Методику проведения занятий смотреть в приложении.)

Календарный учебный план - 1-ый год обучения, 2-й год обучения, 3-й год обучения.

Месяцы	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Недели									
1-я неделя	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2-я неделя	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3-я неделя	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4-я неделя	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Занятия по конструированию из Лего носят творческий характер. Направленные в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Для развития у детей интереса к конструктивной деятельности на занятиях используются занимательные игры – эксперименты, игры – фантазии, разные формы организации детей конструированию:

- конструирование по образцу;
- по модели;
- по условиям;
- по простейшим чертежам и схемам;
- по замыслу;

- по теме.

Конструирование тесно связано с игровой деятельностью: на каждом занятии обязательно используется обыгрываемый материал.

Каждым месяцем учебного года имеет свою тему, состоящую из четырех разделов.

Средняя группа:

1. Учить детей создавать сюжетную композицию.
2. Учить выполнять постройку по собственному замыслу.
3. Учить планировать свою работу, уметь рассказать о ней.
4. Знакомить детей с понятием устойчивости постройки, ее прочности.
5. Учить передавать форму объекта средствами конструктора Лего, подбирать детали по форме, размеру и устойчивости в соответствии с содержанием.
6. Учить следовать инструкции педагога.
7. Учить ориентироваться в пространстве, употреблять слова, обозначающие пространственные отношения.
8. Учить детей различным способам скрепления деталей Лего.
9. Учить различать геометрические формы, независимо от цвета и расположения.

Навыки и умения детей

К концу 1 года обучения дети должны:

- . Уметь различать и называть детали Лего конструктора
- . Уметь различать геометрические фигуры их цвет, форму.
- . Уметь следовать инструкции педагога.
- . Конструировать по условиям, задаваемым взрослым.
- . Скреплять Лего детали разнообразными способами.
- . Уметь рассказать о своей постройке.
- . Уметь строить постройки по замыслу.

2-й год обучения 5-6 лет

Задачи:

1. Знакомить детей с историей возникновения и с основными деталями конструкторов LEGO (названием, назначением, способами соединения деталей).
2. Развивать сенсорные, эмоционально-эстетические, творческие, познавательные и технические способности.
3. Развивать у детей умение конструировать различные объекты, объединять их по сюжету и обыгрывать постройки.
4. Дать представления о размере и величине деталей, конструкций (моделей); об объектах окружающего мира.

5. Учить устанавливать простые взаимосвязи между предметами и явлениями; устанавливать простейшие внутренние и внешние взаимосвязи объектов.
6. Знакомить с понятиями – ритм, чередование.
7. Формировать партнёрские взаимоотношения, умение работать совместно с другими детьми и педагогом. Учить работать в подгруппах и парах.
8. Формировать умение соотносить с образцом результаты собственных действий.
9. Развивать речь и коммуникативные навыки детей. Обогащать речь детей техническими терминами.
10. Учить создавать различные конструкции и модели по образцу, карте – схеме, замыслу и формировать представления о многообразии конструируемых объектов (различные виды зданий, мостов, транспорта и пр.)
11. Формировать у детей умение самостоятельно определять этапы будущей конструкции (модели), осуществлять её анализ.
12. Дать навыки конструирования прочных, устойчивых симметричных моделей, навыки экспериментирования с деталями конструкторов LEGO.
13. Знакомить с обобщающим способом конструирования объектов (комбинаторикой, достраиванием, надстройкой)
14. Развивать умение передавать формы объектов средствами конструкторов LEGO
15. Учить детей создавать простейшие движущиеся конструкции. Поддерживать творчество и самостоятельность.
16. Учить детей пользоваться 2-х мерными чертежами в инструкциях.
17. Познакомить детей с профессиями архитектора и инженера-конструктора.

Предполагаемый результат

Дети должны уметь:

- Строить на основе самостоятельного анализа предлагаемого образца или словесной инструкции
- Создавать различные варианты конструкций (моделей) по образцу, карте – схеме, инструкции или замыслу.
- Самостоятельно определять этапы будущей конструкции и творчески реализовывать свои собственные замыслы.
- Видеть взаимосвязи между назначением предмета и его строением
- Располагать конструкции в нужной плоскости, точно соединять и скреплять её детали. Сооружать устойчивые, симметричные конструкции; использовать перекрытия, надстройки ...
- Работать в парах и группах, общаясь в процессе работы.
- Использовать в речи конструкторские и технические термины

- Передавать форму объектов посредством конструкторов LEGO
- Использовать знакомые технические термины при описании конструкций и моделей
- Определять категории животных, техники, построек...
- Создавать простые движущиеся конструкции
- Изменять пространственное положение объекта и его частей
- Различать и называть детали LEGO – конструкторов
- Пользоваться 2хмерными чертежами.
- Объединять постройки по сюжету и обыгрывать их.

Дети должны знать:

- Об истории возникновения конструкторов LEGO, о профессиях архитектора и инженера – конструктора.
- О простых архитектурных формах и их вариативности
- Об устройстве и функциях различных объектов и строений
- О понятиях входа-выхода, положения, устойчивости, движения...
- Об архитекторах и инженерах-конструкторах, чем занимаются.
- О правилах работы в команде
- Сенсорные эталоны (цвет, форма, размер), цифры и числа месяца

3-ий год обучения (6-7 (8) лет)

Задачи:

1. Закреплять навыки работы с разными конструкторами LEGO и формирование технических способностей.
2. Продолжать учить создавать различные конструкции и модели по условию, карте, схеме.
3. Формировать представления о многообразии архитектурных объектов.
4. Закреплять умения детей работать по плану, по замыслу, по инструкции. Самостоятельно определять этапы будущей конструкции (модели), осуществлять её анализ, выделяя основные конструктивные части.
5. Продолжать учить устанавливать простейшие внутренние и внешние взаимосвязи объектов.
6. Закреплять навыки конструирования прочных, устойчивых симметричных моделей и экспериментирования с деталями конструкторов LEGO.
7. Продолжать знакомить с обобщающим способом конструирования объектов (комбинаторикой, достраиванием, надстройкой)
8. Развивать фантазию, воображение, память, логическое мышление.
9. Развивать умение передавать формы объектов средствами конструкторов LEGO. Учить, самостоятельно создавать схему или проект будущей конструкции. Анализировать условия функционирования будущего объекта или конструкции.
10. Учить детей создавать простейшие движущиеся конструкции, находить простые технические решения. Поддерживать творчество и самостоятельность.
11. Продолжать обогащать речь детей конструкторскими и техническими терминами. Закреплять понятия алгоритм, ритм, рычаги, оси, зубчатые колёса...
12. Расширять представления об окружающей действительности.

- 13.Продолжать знакомить детей с профессиями архитектора и инженера-конструктора.
- 14.Учить детей пользоваться 2хмерными чертежами в инструкциях, для построения 3хмерных моделей.
- 15.Дать элементарные навыки научного исследования. 16.Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимопомощи.

Предполагаемый результат

Дети должны уметь:

- Создавать конструкции (модели) на основе самостоятельного анализа предлагаемого образца или словесной инструкции
- Создавать различные варианты конструкций (моделей) по условию, карте – схеме, словесной инструкции или замыслу.
 - Самостоятельно и творчески реализовывать свои собственные замыслы, определяя этапы будущей конструкции.
- Видеть взаимосвязи между назначением предмета и его строением
- Располагать конструкции в нужной плоскости, точно соединять и скреплять её детали. Сооружать устойчивые, симметричные конструкции.
- Работать в парах и группах, свободно общаясь в процессе работы.
- Передавать форму объектов посредством конструкторов LEGO
- Использовать знакомые технические термины при описании конструкций и моделей
- Определять различные категории: животных, техники, построек...
- Создавать простые движущиеся конструкции
- Изменять пространственное положение объекта и его частей
- Различать и называть детали LEGO – конструкторов
- Создавать простейшие движущиеся конструкции, находить простые технические решения.
- Провести элементарные научные исследования
- Обсудить проект и способы его воплощения и реализовать их в деятельности
- Работать в подгруппах и парах

Дети должны знать:

- О простых архитектурных формах и их вариативности
- Об устройстве и функциях различных объектов и строений
- О понятиях входа-выхода, положения, устойчивости, движения...
- Об архитекторах, инженерах-конструкторах, чем занимаются.
- О правилах работы в команде
- Сенсорные эталоны (цвет, форма, размер), цифры и числа
- О приёмах работы с простыми инструментами и простыми механизмами

Материально-техническое оснащение:

- Конструкторы LEGO DUPLO, LEGO WEDO (education), LEGO...
- Технологические карты, диски с инструкциями,
- Компьютер, проектор, интерактивная доска и пр.

3.3. Перспективное планирование.

Перспективное планирование кружка (средняя группа).

Неделя	Тема	Кол-во занятий по теме
Сентябрь	«Здравствуй осень»:	
1 неделя	«Цветок»	1
2 неделя	«Птичка»	1
3 неделя	«Дерево»	1
4 неделя	«Осенний лес» (по замыслу)	1
Октябрь	«Мои игрушки» А. Барто:	
1 неделя	«Лошадка»	1
2 неделя	«Слон»	1
3 неделя	«Машина», «Кот»	1
4 неделя	«Бычок»	1
Ноябрь	«Цирк»:	
1 неделя	«Клоун»	1
2 неделя	«Собачка»	1
3 неделя	«Кошка»	1
4 неделя	«Тигр»	1
Декабрь	«Новый год»:	
1 неделя	«Горка»	1
2 неделя	«Санки»	1
3 неделя	«Елочка»	1
4 неделя	«Подарки» (по замыслу)	1
Январь	«Лего - фантазии»:	
1 неделя	«Петушок и курочки»	1
2 неделя	«Собачки резвятся на поляне»	1
3 неделя	«Стая уток»	1

4 неделя	«Что можно построить из этих деталей» (по замыслу)	1
Февраль		
«Дом, в котором мы живем»:		
1 неделя	«Красивые домики»	1
2 неделя	«Башенка»	1
3 неделя	«Беседка»	1
4 неделя	«Красивый город» (по замыслу)	1
Март		
«Помогаем маме»:		
1 неделя	«Стул»	1
2 неделя	«Диван»	1
3 неделя	«Шкаф»	1
4 неделя	Комната для мамы» (по замыслу)	1
Апрель		
«Лего – фантазии»:		
1 неделя	«Красивые рыбки»	1
2 неделя	«Бабочка»	1
3 неделя	«Птичка»	1
4 неделя	Улитка»	1
Май		
«Лего – фантазии»:		
1 неделя	«Чудо дерево»	1
2 неделя	«Распустились красивые цветы»	1
3 неделя	«Смешные человечки»	1
4 неделя	«Построй, что умеешь» (по замыслу)	1

Перспективное планирование кружка (старшая группа).

Неделя	Тема	Кол-во занятий
Сентябрь 1 неделя	«История и творческие игры с LEGO».	1

2 неделя	«Путешествие по стране LEGO. Ограждения с воротами»	1
3 неделя	«Конструирование ворот с перекрытиями»	1
4 неделя	«Профессии: архитектор и инженер-конструктор. Творческие игры»	1
Октябрь 1 неделя	«Вольеры и жилища для животных»	1
2 неделя	«Обитатели Зоопарка» (животные)	1
3 неделя	«Обитатели Зоопарка» (птицы)	1
4 неделя	«Приглашаем в Зоопарк!» Выставка	1
Ноябрь 1 неделя	«Дом фермера с колодцем» Дополнение постройки забором по замыслу. Выставка	1
2 неделя	«Животные на ферме»	1
3 неделя	«Техника на ферме. Трактор с прицепом». Обыгрывание.	1
4 неделя	«Наша ферма» Свободная игровая деятельность. Обыгрывание совместной постройки. Выставка	1
Декабрь 1 неделя	«Сказочный лес» Моделирование деревьев и цветов по карте-схеме, или замыслу.	1
2 неделя	«Новогодние подарки» Выставка.	1
3 неделя	«Новогодняя ёлочка с игрушками». Моделирование Новогодней Ёлочки по карте – схеме и инструкции. Выставка. Обыгрывание.	1
4 неделя	«Терем Деда Мороза» Обыгрывания постройки.	1
Январь 1 неделя	«Творческое задание: Дед Мороз и его помощники. Свободное творческое конструирование» Выставка	1
2 неделя	«Дома для сказочных персонажей» Выставка	1
3 неделя	«Животные из сказок» Создание конструкции по образцу, инструкции или карте – схеме.	1
4 неделя	«Путешествие в сказку...» Создание модели и конструкции по сюжетам сказок в парах или малых Обыгрывание постройки. Выставка	1
Февраль 1 неделя	«Дома в нашем городе: фасады домов» (архитектура). Разнообразные формы жилых зданий – домов (одноэтажные, многоэтажные) и их фасадов. Обыгрывание.	1
2 неделя	«Парковая архитектура. Беседки» Малые архитектурные формы, их многообразие.	1

	Образцы конструирования беседок. Предоставить детям право выбора. Учить описывать образец, используя конструкторскую (инженерную) терминологию. Выставка	
3 неделя	«Качели, горки и аттракционы в парке». Устройство и работа различных предметов. Создание устойчивых симметричных моделей (конструкций) по картам – схемам, соотнося с ними результаты своей работы. Обыгрывание конструкций. Выставка.	1
4 неделя	«Проектируем здания для города». Создание конструкции по представлению. Знакомство с проектной деятельностью (наличие проекта для постройки). Учить делать презентацию к проекту. Совместно обыгрывать постройки. Выставка	1
Март 1 неделя	«Легковые автомобили» Устройство и функции легковых автомобилей. Создание конструкции по карте-схеме. Названия деталей и частей автомобиля. Технические термины.	1
2 неделя	«Общественный транспорт. Автобус» Общественный транспорт, его разнообразие, функции и принцип работы. Конструирование автобуса по карте-схеме и инструкции. Самостоятельный подбор деталей. Исследование ролей и обязанностей в обществе. Выставка.	1
3 неделя	«Грузовой транспорт. Грузовик с прицепом. Фургон». Устройство и функции грузового автомобиля, фургона. Создание конструкции по карте-схеме. Названия деталей для автомобиля, технические термины. Обыгрывание.	1
4 неделя	«Муниципальный транспорт. Дорожная служба». Основные типы муниципальных транспортных средств, работа дорожной службы. Работа по картам-схемам. Обыгрывание.	1
Апрель 1 неделя	«Воздушный транспорт. Самолёт» Создание конструкции самолётов по инструкции, на основе анализа частей и деталей. Выставка.	1

2 неделя	«Строительные машины. Экскаватор. Бульдозер» Строительные машины, их устройство и функции, приёмами работы с инструментами (отвёрткой, винтами, ковшом...). Обыгрывание	1
3 неделя	«Водный транспорт. Корабли» Знакомить детей с водным транспортом. Закреплять навыки конструирования создания конструкций и моделей по картам, схемам, подбора деталей и способов их скрепления. Продолжать учить соотносить свою конструкцию с образцом. Выставка	1
4 неделя	«Космический транспорт. Ракета» Знакомить детей с понятием космос. Дать представления о космических кораблях, о ракете, о работе конструкторов. Учить создавать конструкции космических кораблей по карте-схеме или замыслу, осуществлять анализ их частей и необходимых деталей, способы их скрепления. Развивать техническое творчество. Обыгрывание	1
Май 1 неделя	«Военная техника. Вертолёт, танк». Военная техника, её многообразие и назначение. Создание конструкции вертолётов и танков по инструкции, на основе анализа частей и деталей конструкции, или опорной схеме. Выставка.	1
2 неделя	«На железной дороге. Поезд» Устройство, функции и приёмы конструирования железной дороги. Пассажирский и грузовой поезд, работа машинистов. Создание конструкции поезда по карте-схеме, анализ его частей и необходимых деталей. Обыгрывание коллективную конструкцию	1
3 неделя	«Транспорт на улицах города» Создание конструкции по замыслу или с опорой на карты - схемы, их применение при описании. Игры по БДД. Выставка.	
4 неделя	«Свободное творческое конструирование. Создавать конструкции по замыслу. Выставка	

Итого: 36 ч.

Перспективное планирование кружка (подготовительная группа).

Неделя	Тема	Кол-во занятий
Сентябрь 1 неделя	«В загадочной стране LEGO». История возникновения LEGO, многообразие конструкторов, правила работы с ними, подготовка рабочего места и техника безопасности при работе с конструкторами. Название деталей, способы их соединений, функции и назначение. Творческие игры.	1
2 неделя	«Творческие игры с LEGO. Творческое задание: Наше лето!» Творческое конструирование по собственному замыслу. Передача своих впечатлений о лете посредством конструкторов LEGO. Обыгрывание.	1
3 неделя	«Угадай и сделай» Составление модели в соответствии с инструкцией, предварительно подобрав опорную схему для будущей конструкции. Выставка. Обыгрывание.	1
4 неделя	«Осень в лесу. Лес и его обитатели» Конструирование деревьев и животных по опорной схеме, инструкции или замыслу. Выставка.	1
Октябрь. 1 неделя	«Обитатели фермы» Моделирование обитателей фермы, знания о деталях, их соединении, умение работать по инструкции, карте - схеме, соотнося с ними результаты своей работы. Создание конструкции по замыслу (представлению).	1
2 неделя	«Бытовые и хозяйственные постройки на ферме» Профессия фермер и его хозяйство. Выставка.	1
3 неделя	«Фермерское хозяйство» Создание конструкции по замыслу. Обыгрывание совместной постройки	1
4 неделя	«Свободное творческое конструирование» Работа по замыслу (представлению). Выставка.	1
Ноябрь 1 неделя	«Катапульта». Работать по карте – схеме. Подбор деталей по форме, цвету, размеру и скрепление их соответственно схеме. Испытание моделей на устойчивость с последующим обыгрыванием. Выставка	1
2 неделя	«Карусель». Устройство и работа различных предметов, понятия: вращение, зубчатые колёса, испытание модели. Создание устойчивых моделей (конструкций) по опорным схемам, соотнося с ними результаты своей работы. Обыгрывание (испытание) конструкции. Демонстрация возможности зубчатых колёс.	1
3 неделя	«Спортивный автомобиль» Передача формы объектов посредством конструкторов LEGO. Создание модели, с использованием опорных схем, самостоятельно подбирая детали на основании анализа модели. Обыгрывание.	1
4 неделя	«Проект: Детский парк развлечений» Расположение конструкций в нужной плоскости, точное соединение и скрепление деталей. Работа по замыслу, применяя	1

	полученные ранее конструкторские умения и навыки. Описание конструкций и моделей. Обыгрывание	
Декабрь 1 неделя	«Дворец Снежной Королевы и избушка Бабы-Яги» Особенности построек сказочных зданий. Понятие «терем» и «избушка», об их конструкторских и архитектурных решениях. Реализация групповой или коллективной постройки. Экспериментальная деятельность и совместное обыгрывание конструкции.	1
2 неделя	«Сани с оленями для Деда Мороза» Продолжать развивать у детей навыки моделирования (конструирования) животных - оленей и сказочных саней, по опорной схеме или замыслу. Поощрять проявления творческой инициативы, фантазии, воображения и умения работать в подгруппах.	1
3 неделя	«Свободное творческое конструирование. Скоро, скоро, Новый год!» Побуждать детей к творческому конструированию по собственному замыслу. Развивать воображение, фантазию, познавательный интерес. Учить применять полученные ранее конструкторские умения и навыки. Развивать творческие способности, фантазию, воображение, умение работать в коллективе. Выставка.	1
4 неделя	«В гостях у сказки. Свободное творческое конструирование» Расширять творческий потенциал. Закреплять полученные конструктивные навыки, знания о деталях, их соединении, о создании индивидуальных и коллективных моделей и конструкций. Учить создавать конструкции по замыслу. Развивать творческое воображение и фантазию. Выставка	1
Январь 1 неделя	«Проектная деятельность. Наш родной город. Архитектура». Создание конструкции по представлению, обдумывая содержание коллективной деятельности. Знакомство с проектной деятельностью (наличие проекта для постройки). Расположение конструкции в нужной плоскости, точно соединяя и скреплять её детали. Сооружение устойчивых конструкций, применяя перекрытия, надстройки и пр. Обыгрывание	1
2 неделя	«Машина с ручным приводом» Устройство и функции автомобилей. Создание конструкции по карте-схеме. Обыгрывание.	1
3 неделя	«Муниципальный транспорт. Эвакуатор. Продолжать знакомить детей с основными типами муниципальных 1 «Строительные машины. Экскаватор». Работа дорожной службы. Работа по картам-схемам и инструкции. Обыгрывание	1
4 неделя	«Воздушный транспорт. Двухмоторный самолёт. Кукурузник» Создание конструкции простых вертолётов по образцу, на основе анализа частей и деталей конструкции. Выставка	1

Февраль 1 неделя	«Поезда. Пассажирский. Грузовой» Функции и назначение поездов. Взаимосвязь между назначением предмета и его строением. Совместное создание конструкции по образцу, предварительно обсуждая этапы и последовательность конструирования. Обыгрывание	1
2 неделя	«Железнодорожная станция и железнодорожный мост» Создание коллективной конструкции по условию, с использованием опорных схем. Обыгрывание	1
3 неделя	«Космодром и космический транспорт. Луноход». Работа конструкторов. Создание конструкции лунохода по инструкции или по схеме, осуществляя анализ её частей и необходимых деталей, способов их скрепления. Обыгрывание	1
4 неделя	«Свободное творческое конструирование». Создание конструкции по замыслу. Выставка	1
Март 1 неделя	«Необычные полы». Постройка и тестирование модели, используя ременную передачу. Подборка необходимых деталей и механизмов в соответствии с инструкцией и схемой. Испытание модели.	1
2 неделя	«Наши помощники. Инструменты. Измеритель» Взаимосвязь между назначением предмета и его строением. Создание модели реальных объектов по инструкции или карте-схеме. Элементарная исследовательская деятельность (учить считывать показания шкалы при измерении расстояния, работая в парах) . Выставка	1
3 неделя	«Наши помощники. Инструменты. Дрель. Механический молоток». Взаимосвязи между назначением предмета и его строением. Создание модели реальных объектов по инструкции или карте-схеме. Выставка	1
4 неделя	«Наши помощники. Бытовая техника. Весы, миксер, ручной вентилятор» Взаимосвязи между назначением предмета и его строением. Создание модели реальных объектов по инструкции или карте-схеме. Выставка	1
Апрель	«Вертушка» Знакомство со свойствами материалов, принципами конструирования механических игрушек. Обыгрывание	1
1 неделя	«Волчок». Моделирование игрушки по карте-схеме, передавая их форму, цвет, размер. Обыгрывание	1
2 неделя	«Перекидные качели» Конструирование механических игрушек в соответствии с инструкцией; оценка результатов своего труда, обыгрывание конструкции	1
3 неделя	«Плот». Выставка.	1
4 неделя	«Пусковая установка для машинок» Пользование двухмерными чертежами для построения трёхмерных моделей. Создание конструкции по инструкции и чертежам. Обыгрывание.	1

Май 1 неделя	«Хоккеист». Механические игрушки, принципы их конструирования. Создание конструкции по инструкции. Обыгрывание	1
2 неделя	«Новая собака Димы». Механические игрушки, принципы их конструирования. Моделирование по инструкции, самостоятельно подбирая необходимые детали, способы их соединения и соотнесение готовой модели с образцом. Описание модели, используя технические и конструкторские термины. Обыгрывание	1
3 неделя	«Свободное творческое конструирование» Создание конструкции по замыслу. Выставка.	1
4 неделя	Резерв.	1

Итого: 36 ч.

Материально-техническое оснащение:

- Конструкторы LEGO DUPLO, LEGO WEDO (education), LEGO...
- Технологические карты, диски с инструкциями,
- Компьютер, проектор, интерактивная доска и пр.

3.5. Список использованных источников.

- 1.«Строим из лего» Комарова Л.Г. «ЛИНКА – ПРЕСС» Москва 2001
- 2.«Формирование навыков конструктивно – игровой деятельности у детей с помощью лего» Лусс Т.В. Гуманитарный издательский дом ВЛАДОС Москва 2003
- 3.«Развитие у дошкольника конструктивного творчества» Давидчук А.Н. Москва «Просвещение» 1976
- 4.«Лего - конструирование в детском саду» Фешина Е.В. Издательство «Сфера» 2012
- 5.«Детское творческое конструирование» Паромонова Л.А. Издательский дом «Карпуз» 1999
6. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
7. Емельянова, И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно_игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
- 8.Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
- 9.Куцакова Л. В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада. – М.: Феникс, 2009. – 79 с.
- 10.Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2009. – 63 с.
- 11.Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.
- 12.Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.

13.Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с. 14. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009. – 97 с.

15.Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 585249322191308794809203999415189642533074891269

Владелец Травина Елена Александровна

Действителен с 02.07.2024 по 02.07.2025