

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 3 (МБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 3)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 4
от «28» 06 2021 года



«Утверждаю»

Заведующий

МБДОУ детский сад № 3

Н.В.Гудеева

Приказ № 23

от «28» 06 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЗАНИМАТЕЛЬНОЕ LEGO»**

Направленность: техническая

Уровень программы: ознакомительный

Возраст воспитанников: 5-7 лет

Срок реализации: 2 года (74 часа)



Автор – составитель:
Русанова Светлана Владимировна

г. Советская Гавань
2021г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 3 (МБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 3)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № _____
от « ____ » _____ 20 ____ года

«Утверждаю»
Заведующий
МБДОУ детский сад № 3
_____ Н.В. Гудеева
Приказ № _____
от « ____ » _____ 20 ____ г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ЗАНИМАТЕЛЬНОЕ LEGO»

Направленность: техническая

Уровень программы: ознакомительный

Возраст воспитанников: 5-7 лет

Срок реализации: 2 года (74 часа)



Автор – составитель:
Русанова Светлана Владимировна

г.Советская Гавань
2021г.

Пояснительная записка

Нормативно-правовым обоснованием разработки программы стали следующие документы:

Приказ от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Постановление Правительства Российской Федерации от 23.05.2015 №497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016-2020 годы»

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Направления: Lego – конструирование

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках ФГОС. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Уровень программы: ознакомительный

Дает возможность обучающимся попробовать себя в новом виде деятельности. Расширить познавательные возможности, сформировать практические знания.

Актуальность

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры (<http://DigitalDesigner>) с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения,

способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Новизна

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «Занимательное ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание и т.д..

Педагогическая целесообразность

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

Принципы построения программы

На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей воспитанников, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Цель программы: развитие у старших дошкольников первоначальные конструкторские умения на основе LEGO– конструирования.

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

Метапредметные:

- Познакомить с основными деталями Lego – конструктора, видами конструкций;
- Обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;

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

Предметные:

- Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;
- Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;

Личностные:

- Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;

Категория учащихся: дети старшей и подготовительной группы

	Возраст	Мальчики	Девочки	Всего
Старшая группа	5-6 лет			12
Подготовительная группа	6-7 лет			12

Формы и режим занятия:

Подбираются с учетом цели и задачи, индивидуальных интересов и возможностей детей. Занятия проводятся после сна.

Форма проведения:

Одно из главных условий успеха обучения детей и развития их творчества – это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Я предлагаю сочетание коллективных, групповых, индивидуальных форм организации на занятиях.

Коллективные занятия вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма.

- Конструирование по модели;
- Конструирование по условиям;
- Конструирование по образцу;
- Конструирование по замыслу;
- Конструирование по теме;
- Каркасное конструирование;

- Конструирование по чертежам и схемам;

Виды занятий:

- моделирование
- беседа
- проектирование
- демонстрация
- свободные занятия
- выставки

Объем программы и режим работы

Период	Продолжительность занятия	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Кол-во часов в год
1 год обучения	1 ч.	1	1 ч.	37 ч.	37 ч.
2 год обучения	1 ч.	1	1 ч.	37 ч.	37 ч.
Итоги по программе					74 ч.

Ожидаемый результат реализации программы:

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

Содержание педагогического процесса

Занятия, на которых «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но LEGO не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством воспитателя в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой

характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с LEGO-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр малыши учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Для обучения детей LEGO-конструированию использую разнообразные **методы и приемы**.

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

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

В наборах LEGO-конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапожок, клювик и т.д. LEGO-кирпичики имеют разные размеры и форму (2x2, 2x4, 2x8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

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

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся

конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

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

Структура непосредственной образовательной деятельности (НОД)

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

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
- Активизация памяти и внимания.
- Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- Развитие комбинаторных способностей.
- Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.
- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

Учебный план на 1-ый год обучения

№ п/п	Название раздела, блока, модуля	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1: Ознакомительное занятие «LEGO- конструктор».	2ч.	1ч.	1ч.	Педагогическое наблюдение
2.	Раздел 2: «Постройки для животных и птиц»	4ч.	2ч.	2ч.	Педагогическое наблюдение
3.	Раздел 3: Ознакомительное занятие (обыгрывание построек через театрализацию)	2ч.	1ч.	1ч.	Педагогическое наблюдение
4.	Раздел 4: «Транспорт»	3ч.	1.5ч.	1.5ч.	Выставка
5	Раздел 5: Конструирование по замыслу	2ч.	1ч.	1ч.	Педагогическое наблюдение
6	Раздел 6: «Новый год»	4ч.	2ч.	2ч.	Конкурс
7	Раздел 7: «Домашние животные»	4ч.	2ч.	2ч.	Педагогическое наблюдение
8	Раздел 8: Закрепление названий LEGO–деталей, способы крепления, строительство по замыслу	3ч.	1.5ч.	1.5ч.	Путешествие
9	Раздел 9: «Мой город» Игра «Выложи вторую половину узора, постройки»	4ч.	2ч.	2ч.	Педагогическое наблюдение
10	Раздел 10: «Ракета и космонавт»	2ч.	1ч.	1ч.	Выставка
11	Раздел 11: «Робот»	2ч.	1ч.	1ч.	Педагогическое наблюдение
12	Раздел 12: «Мои любимые сказки»	1ч.	0.5ч.	0.5ч.	Педагогическое наблюдение
13	Раздел 13: Ознакомление с программой «LEGO Digital»	3ч.	1.5ч.	1.5ч.	Педагогическое наблюдение
14	Раздел 14: Итоговое мероприятие «От замысла – к воплощению»	1ч.	0.5ч.	0.5ч.	Конкурс
	Итог за год	37ч.			

Учебный календарный план

Раздел 1: Ознакомительное занятие «LEGO- конструктор». – 2 часа

1.1. Тема: «Знакомство с деталями» - 1 час

Теория: Рассматривая детали конструктора, цвет деталей, их формы. Технология скрепления деталей: треугольника, прямоугольника, многоугольника, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые.

Практика: Моделировать различное расположение фигур на плоскости.

1.2. Тема: «Строительство по замыслу» - 1 час

Теория: Участие в коллективном обсуждении технологии изготовления фигуры.

Осознанно выбирать для изготовления детали по форме и цвету

Практика: Моделировать объемные и сложные фигуры по образцу.

Раздел 2: «Постройки для животных и птиц» - 4 часа

2.1. Тема: «Строим зоопарк» - 1 час

Теория: Рассказывать о животных которые живут в зоопарке и заботе о них.

Анализировать рисунок-схему игра «Чего не стало»

Практика: Моделировать разные виды животных по образцу и самостоятельно.

2.2. Тема: «Жираф и слон» - 1 час

Теория: Показать новое скрепление деталей между собой, игра «Собери модель»

Практика: Предложить детям собрать жирафа или слона по схеме и обыграть постройки.

2.3. Тема: «Дети» - 1 час

Теория: Коллективно обсуждать технологию скрепления деталей. Перечислять необходимый инструментарий, выделять правила безопасной работы. Осознанно выбирать для изготовления человечка детали по форме и цвету. Игра «Что изменилось».

Практика: Моделировать фигуру человечка. Анализировать свои действия.

2.4. Тема: «Птицы» - 1 час

Теория: Принимать участие в коллективном обсуждении технологии изготовления птиц. Объяснять выбор действий при моделировании. Осознанно выбирать для изготовления птиц детали по форме и цвету. Читать графическую инструкционную, проверять соответствие размера, форм и цвета.

Практика: Обнаруживать и устранять ошибки. Работать в паре.

Раздел 3: Ознакомительное занятие (обыгрывание построек через театрализацию) – 2 часа

3.1. Тема: «Заюшкина избушка» - 1 час

Теория: Принимать участие в коллективном обсуждении технологии изготовления театра из лего-конструктора. Осознанно выбирать для изготовления персонажа детали по форме и цвету. Обнаруживать и устранять ошибки.

Практика: Моделировать объемные и сложные фигуры по образцу для театра.

3.2. Тема: Театрализация сказки (постройки с прошлого занятия и мелкие игрушки) – 1 час

Теория: Беседа с детьми по сказкам, игра «Назови героя».

Практика: Предложить детям ширму и другие игрушки для обыгрывания сказки.

Раздел 4: «Транспорт» - 3 часа

4.1. Тема: «Автомобиль» - 1 час

Теория: Классифицировать транспорт по видам. Приводить примеры транспорта разных видов. Определять функции использования и применения разных машин в жизни людей. Анализировать рисунок-схему.

Практика: Моделировать легковой автомобиль по образцу и самостоятельно.

4.2. Тема: «Самолет» - 1 час

Теория: Планировать и обсуждать выбор действий при изготовлении самолета.

Анализировать свои действия и управлять ими. Работать в паре. Договариваться друг с другом; принимать позицию собеседника, проявлять уважение к мнению других. Игра «Чего не стало».

Практика: Обнаруживать и устранять ошибки при моделировании.

4.3. Тема: «Плывут корабли» - 1 час

Теория: Моделировать водный и подводный транспорт по образцу и самостоятельно. Планировать и обсуждать выбор действий при изготовлении модели. Игра «Что изменилось»

Практика: Работать в паре. Обнаруживать и устранять ошибки при моделировании.

Раздел 5: Конструирование по замыслу - 2 часа

5.1. Тема: Конструирование по замыслу – 1 час

Практика: Технология скрепления деталей, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые. Выбор для изготовления фигуры детали по форме и цвету. Игра «Лабиринт» Моделирование и конструирование по желанию.

5.2. Тема: Продолжение «Конструирование по желанию детей» - 1 час

Теория: Технология скрепления деталей, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые. Выбор для изготовления фигуры детали по форме и цвету.

Практика: раздать детям разные схемы. Дети по желанию собирают свою постройку.

Раздел 6: «Новый год» - 4 часа

6.1. Тема: «Дед Мороз» - 1 час

Теория: Самостоятельно размещать на рабочем месте материалы для работы.

Читать графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета. Работать в паре. Моделировать различное расположение фигур на плоскости. Просмотр презентации схемами «Новый год».

Практика: Дети сами должны продумать схему, как можно сделать Деда Мороза и конструктора.

6.2. Тема: «Маленькой ёлочкой холодно зимой» - 1 час

Теория: Принимать участие в коллективном обсуждении о новогодних праздниках, рассматривая детали конструктора, цвет деталей, их формы. Коллективно обсуждать технологию скрепления деталей: треугольника, прямоугольника, многоугольника, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые. Просмотр презентации схемами «Новый год».

Практика: Дети сами должны продумать схему, как можно сделать ёлочку и

конструктора.

6.3. Тема: «Новогодняя игрушка» - 1 час

Теория: Беседа с детьми о новогодних игрушках, рассматривание иллюстрации старинных елочных игрушек.

Практика: Дети сами придумывают свою игрушку и зарисовывают свою схему.

6.4. Тема: продолжение конкурс «Новогодняя игрушка» - 1 час

Теория: Игра «Веселое настроение», с детьми составить рассказ о его игрушки.

Практика: Дети на выставке представляют свои постройки, дают ей описание (как делали и с кем).

Раздел 7: «Постройки и домашние животные» - 4 часа

7.1. Тема: «Беседка» - 1 час

Теория: Характеризовать животных по видам. Приводить примеры животных каждого вида. Рассказывать о домашних животных и заботе о них. Анализировать рисунок-схему. Игра «Что изменилось»

Практика: Моделировать разные виды животных по образцу и самостоятельно.

7.2. Тема: «Двух этажный дом»

Теория: Технологии скрепления деталей: треугольника, прямоугольника, многоугольника, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые. Выбирать для изготовления домов детали по форме и цвету. Читать графическую схему, проверять соответствие размера, форм и цвета. Игра – Чья команда быстрее построит дом, конкурс между командами.

7.3. Тема: «Собака и кошка», «Свинья и корова» - 1 час

Теория: Читать графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета.

Практика: Конструирование животных.

7.4. Тема: Театрализация сказки (постройки с прошлого занятия и мелкие игрушки) – 1 час

Теория: Беседа с детьми по сказкам, игра «Назови героя».

Практика: Предложить детям ширму и другие игрушки для обыгрывания сказки.

Раздел 8: Закрепление названий LEGO–деталей, способы крепления, строительство по замыслу – 3 часа

8.1 Тема: «Машины будущего» - 1 час

Теория: Технология скрепления деталей, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые. Выбор для изготовления фигуры детали по форме и цвету. Игра «Разложи детали по местам».

Практика: Дети самостоятельно работают по схемам или придумывают сами свою постройку.

8.2. Тема: «Транспорт специального назначения» - 1 час

Теория: Объяснять выбор действий для решения. Моделировать различное расположение фигур на плоскости.

Практика: Конструирование по схемам.

8.3. Тема: Продолжение «Транспорт специального назначения» - 1 час

Теория: Планировать и обсуждать выбор действий при изготовлении машин. Анализировать свои действия и управлять ими. Игра «Запомни и выложи ряд»
Практика: Работать в паре. Обнаруживать и устранять ошибки при моделировании.

Раздел 9: «Мой город» - 4 часа

9.1. Тема: «Дома» - 1 час

Теория: Читать графическую инструкционную карту, проверять соответствие размера, форм и цвета. Планировать и обсуждать выбор действий при конструировании моделей.

Практика: Моделировать различное расположение фигур на плоскости.

9.2. Тема: «Мой двор» - 1 час

Теория: Дети дома составляли схему своего дома или двора, а на занятиях обсуждали у кого, что стоит во дворе или как выгладит дом. Анализировать конструкцию конкретного объекта, ее основные части.

Практика: Каждый ребенок конструирует свой дом по своей схеме.

9.3. Тема: «Детский сад будущего» - 1 час

Теория: Познакомить детей с формами элементов, особенностью нового скрепления, способами их применения

Практика: Дети сооружают дом новым способом крепления.

9.4. Тема: Выставка «Мой дом» - 1 час

Теория: Технология скрепления деталей, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые. Выбор для изготовления фигуры детали по форме и цвету.

Практика: Моделирование и конструирование города будущего, каждый ребенок представляет свою постройку на выставке.

Раздел 10: «Ракета и космонавт» - 2 часа (<http://DiqitalDesiqner>)

10.1 Тема: «Ракеты» - 1 час

Теория: Дать детям общее представление о космосе, познакомить с планетами. Игра «Разноцветный флаг»

Практика: Дети самостоятельно придумывают простую схему своей ракеты.

10.2 Тема: «Космическое путешествие» - 1 час

Теория: Планировать и обсуждать выбор действий при изготовлении машин.

Анализировать свои действия и управлять ими. Работать в паре. Обнаруживать и устранять ошибки при моделировании.

Практика: Моделировать космический транспорт по образцу и самостоятельно.

Раздел 11: «Робот» - 2 часа

11.1 Тема: «Робот помощник» - 1 час

Теория: Познакомить детей с конструированием роботов из разных конструкторов.

Практика: Изготовление роботов по простым схемам.

11.2 Тема: Выставка «Мои фантазии» - 1 час

Теория: Перечислять необходимый инструментарий, выделять правила безопасной работы. Осознанно выбирать для изготовления фигуры детали по форме и цвету.

Практика: Дети самостоятельно изготавливают работа по своему замыслу.

Раздел 12: «Мои любимые сказки» - 1 час

12.1 Тема: Театрализация сказки (постройки по желанию детей) – 1 час

Теория: Анализировать и устанавливать последовательность, на основе этого создавать объект. Осознанно выбирать для изготовления фигуры детали по форме и цвету.

Практика: Дети самостоятельно изготавливают постройку по своему замыслу. А в самостоятельной деятельности дети могут обыграть свои постройки.

Раздел 13: Ознакомление с программой «LEGO Digital» - 3 часа

13.1 Тема: Ознакомление с панелью и инструментами программы «LEGO Digital» - 1 час

Теория: Познакомить детей с новой программой для 3D построек в ПК, игра «Назови деталь».

Практика: Предложить детям в парах придумать на листочках свою схему их простых деталей.

13.2 Тема: Ознакомление схемами построек в программе «LEGO Digital» - 1 час

Теория: Продолжаем знакомить детей с программой.

Практика: Дети своей группой, с помощью педагога выполняют свою схему в программе.

13.3 Тема: итоговое занятия «Работа схемами в программе» 1 час

Теория: Коллективно обсуждать технологию скрепления деталей в программе.

Перечислять необходимый инструментарий, выделять правила безопасной работы.

Читать графическую схему, проверять соответствие размера, форм и цвета.

Практика: Предложить детям в группах придумать свою простую постройку на тему «Детские качели»

Раздел 14: Итоговое мероприятие «От замысла – к воплощению» - 1 час

14.1 Тема: Выставка построек – 1 час

Теория: Планировать и обсуждать выбор действий при изготовлении машин.

Анализировать свои действия и управлять ими.

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию 5-6 лет

Уровень развития	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
------------------	---	--

ребенка		
Высокий	Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга.	Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении.	Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого.
Низкий	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга.	Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может.

**Учебный план
на 2-ой год обучения**

№ п/п	Название раздела, блока, модуля	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1: Знакомство с конструктором «Простые механизмы»	4ч.	2ч	2ч	Педагогическое наблюдение
2.	Раздел 2: «Путешествие в Лего – град»	2ч	1ч	1ч	Викторина
3.	Раздел 3: «Детские фантазии»	2ч	1ч	1ч	Выставка
4.	Раздел 4: Работа с программой LEGO DIGITAL	4ч.	2ч	2ч	Педагогическое наблюдение
5.	Раздел 5: Конструирование по замыслу	2ч	1ч	1ч	Педагогическое наблюдение
6	Раздел 6: Работа с программой LEGO DIGITAL	4ч.	2ч	2ч	Педагогическое наблюдение
7.	Раздел 7: «Дикие животные»	4ч.	2ч	2ч	Педагогическое наблюдение
8.	Раздел 8: «Мой мир сказок»	2ч	1ч	1ч	Сказки
9.	Раздел 9: «Городской пейзаж»	1ч	0.5ч	0.5ч	Педагогическое наблюдение
10.	Раздел 10: «Ферма»	2ч	1ч	1ч	Педагогическое наблюдение
11.	Раздел 11: «Калейдоскоп	4ч.	2ч	2ч	Выставка

	важных профессий»				
12.	Раздел 12: «LEGO и космос»	2ч	1ч	1ч	Педагогическое наблюдение
13.	Раздел 13: «Юные LEGO – техники»	3ч	1.5ч	1.5ч	Викторина
14.	Раздел 14: Конкурс «Путешествие по стране LEGO»	2ч	1ч	1ч	Конкурс
	Итого	37ч			

Учебный календарный план на 2 – ой год обучения

Раздел 1: Знакомство с конструктором «Простые механизмы» - 4 часа

1.1 Тема: Вводное занятия , знакомство с новым конструктором «Веселые шестеренки» - 1 час

Теория: Показать детям, что входит в конструктор, как работать с инструкцией.

Техника безопасности.

Практика: Дети рассматривают детали, пробуют методы крепления. Делают сравнение с другими видами конструктора.

1.2 Тема: «Колесо и ось» - 1

Теория: знакомство с принципом работы простых механизмов. дать общие сведения о назначении колеса и его функциях.

Практика: Работа схемами.

1.3 Тема: «Катапульта» - 1 час

Теория: Рассказать знания детей о назначении и принципах работы данного механизма.

Практика: Работа схемами.

1.4 Тема: «Карусель» - 1 час

Теория: Конструирование и испытание модели демонстрирующие возможности зубчатых колес.

Практика: Работа схемами.

Раздел 2: «Путешествие в Лего – град» - 3 часа

2.1 Тема: построить мини Лего – городок «Машины для города» - 1 час

Теория: Показать детям, как конструировать различные виды строительных машин из конструктора «Простые механизмы»

Практика: Ребенок сам выбирает схему модели для строительства.

2.2 Тема: Дома Лего – городка – 1 час

Теория: Принимать участие в коллективном обсуждении о новых постройках.

Осознанно выбирать для изготовления детали по форме и цвету. Объяснять выбор действий для решения. Обнаруживать и устранять ошибки.

Практика: Моделировать объемные и сложные постройки по образцу. Участвовать в

работе пары и группы.

2.3 Тема: Продолжение «Лего – городок» - 1 час

Теория: Создать условия для обыгрывания городка с добавлением мелких игрушек.

Практика: Дети обыгрывают постройки.

Раздел 3: «Детские фантазии» - 2 часа

3.1 Тема: «Детская площадка» - 1 час

Теория: Рассматривание иллюстрации – детские площадки.

Практика: Дети сами на листочках зарисовывают свою постройку по желанию.

3.2 Тема: продолжение «Детская площадка» - 1 час

Теория: Предложить детям расширить свою постройку другим конструктором для конструирования.

Практика: Дети по своим схемам строят свои постройки.

Раздел 4: Работа с программой LEGO DIGITAL – 3 часа (<http://DiqitalDesiqner>)

4.1 Тема: работа в программе LEGO DIGITAL – 1 час

Теория: Конструирование с помощью программы LEGO DIGITAL, работа в группах, мозговой шторм.

Практика: 3D – моделирование в парах.

4.2 Тема: продолжаем работу в программе LEGO DIGITAL – 1 час

Теория: Конструирование с помощью программы LEGO DIGITAL, работа в группах, мозговой шторм.

Практика: 3D – моделирование в парах.

4.3 Тема: LEGO DIGITAL – 1 час

Теория: Пополняем знания работать по предложенным инструкциям в программе.

Практика: 3D – моделирование в парах.

Раздел 5: Конструирование по замыслу – 2 часа (<http://DiqitalDesiqner>)

5.1 Тема: Конструирование по желанию детей – 1 час

Теория: Планировать и обсуждать выбор действий при изготовлении постройки.

Анализировать свои действия и управлять ими.

Практика: Работать в паре. Обнаруживать и устранять ошибки при моделировании.

5.2 Тема: продолжение конструирование по желанию детей – 1 час

Теория: Планировать и обсуждать выбор действий при изготовлении постройки.

Анализировать свои действия и управлять ими.

Практика: Каждый ребенок пробует представить свою постройку.

Раздел 6: Работа с программой LEGO DIGITAL – 3 часа (<http://DiqitalDesiqner>)

6.1 Тема: LEGO DIGITAL – 1 час

Теория: Продолжаем пополняем знания работать по предложенным инструкциям в программе.

Практика: 3D – моделирование в парах «Забор»

6.1 Тема: LEGO DIGITAL – 1 час

Теория: Продолжаем пополняем знания работать по предложенным инструкциям в программе.

Практика: 3D – моделирование в парах «Собака»

6.1 Тема: LEGO DIGITAL – 1 час

Теория: Продолжаем пополняем знания работать по предложенным инструкциям в программе.

Практика: 3D – моделирование в парах «Кошка»

Раздел 7: «Животные, живущие на суше и в воде» - 2 час

7.1 Тема: «Животные, живущие на суше» - 1 час

Теория: Познакомить детей с животными, живущие на суше, упражнять умения строить по предложенным схемам, инструкциям, желание экспериментировать.

Практика: Индивидуальное или совместное конструирование

7.2 Тема: «Животные, живущие в воде» - 1 час

Теория: Познакомить детей с животными, живущие в воде, упражнять умения строить по предложенным схемам, инструкциям, желание экспериментировать.

Практика: Индивидуальное или совместное конструирование

Раздел 8: «Мой мир сказок» - 2 часа (<http://LearningApps.org>)

8.1 Тема: Театрализация сказки (постройки по сказкам) 1 час

Теория: Анализировать, устанавливать последовательность и на основе этого создавать объект. Анализировать рисунок-схему

Практика: Дети самостоятельно изготавливают постройку по своему замыслу.

8.1 Тема: Театрализация сказки (обыгрывание построек) – 1 час

Теория: Игра «Угадай героя», рассматривание иллюстрации из сказок.

Практика: Дети обыгрывают свои постройки по сказке.

Раздел 9: «Городской пейзаж» - 1 час

9.1 Тема: «Деревья, цветы» - 1 час

Теория: Принимать участие в коллективном обсуждении технологии изготовления фигуры. Осознанно выбирать для изготовления детали по форме и цвету.

Практика: Дети обыгрывают свои постройки по сказке.

Раздел 10: «Ферма» - 2 часа

10.1 Тема: «Домашние птицы» - 1 час

Теория: Характеризовать животных по видам. Приводить примеры животных каждого вида. Рассказывать о домашних животных и заботе о них. Анализировать рисунок-схему.

Практика: Работа схемами (петух, гуси и тд.)

10.1 Тема: «Бытовые, хозяйственные постройка» - 1 час

Теория: Технологии скрепления деталей: треугольника, прямоугольника,

многоугольника, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые.

Практика: Работа схемами (загон для гусей, забор, сарай)

Раздел 11: «Калейдоскоп важных профессий» - 4 часа

11.1 Тема: «Пожарная часть» - 1 час

Теория: Читать графическую схему, проверять соответствие размера, форм и цвета. Планировать и обсуждать выбор действий при конструировании моделей.

Классифицировать здания по типам, машины службы спасения, пожарная служба и полиция по функциональным признакам.

Практика: Строим сюжетную композицию «Пожарная часть»

11.2 Тема: продолжения «Пожарная часть» - 1 час

Теория: Планировать и обсуждать выбор действий при конструировании моделей, умения передавать форму объекта средствами конструктора.

Практика: Достаиваем с детьми сюжетную композицию «Пожарная часть»

11.3 Тема: «Скорая помощь» - 1 час

Теория: Технология скрепления деталей, обосновывая выбор и чередование операций, заменять трудоемкие операции на более простые. Выбор для постройки детали по форме и цвету.

Практика: Строим сюжетную композицию «Скорая помощь»

11.2 Тема: продолжения «Скорая помощь» - 1 час

Теория: Планировать и обсуждать выбор действий при конструировании моделей, умения передавать форму объекта средствами конструктора.

Практика: Достаиваем с детьми сюжетную композицию «Скорая помощь»

Раздел 12: «LEGO и космос» - 2 часа (<http://LearningApps.org>)

12.1 Тема: продолжения «Покорение космоса» - 1 час

Теория: Классифицировать транспорт по видам. Приводить примеры транспорта разных видов. Определять функции использования и применения разных машин в жизни людей.

Практика: Анализировать рисунок-схему.

12.1 Тема: продолжения «Исследовательская станция» - 1 час

Теория: Планировать и обсуждать выбор действий при изготовлении машин.

Анализировать свои действия и управлять ими. Работать в паре. Договариваться друг с другом; принимать позицию собеседника, проявлять уважение к чужому мнению.

Практика: Конструирование по схемам.

Раздел 13: «Юные LEGO – техники» - 3 часа (<http://DigitalDesigner>)

13.1 Тема: День победы «Военная техника» - 1 час

Теория: Праздник День Победы. Виды военной техники, просмотр фильма «Дети войны»

Практика: Подготовка к выставке.

13.2 Тема: Проект «Никто не забыт, ничто не забыто!» - 1 час

Теория: Изготовление поделок для проекта, учим устанавливать пространственное расположение построек.

Практика: Сбор композиции из отдельных построек.

Раздел 14: Конкурс «Путешествие по стране LEGO» - 1 час

14.1 Тема: конкурс «От замысла – к воплощению» - 1 час

Теория: Принимать участие в коллективном обсуждении изготовления построек.

Объяснять выбор действий при моделировании. Осознанно выбирать для изготовления детали по форме и цвету.

Практика: Каждый ребенок дает описание своей постройки на конкурсе.

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию 6-7 лет

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

Организационное обеспечение Программы

1. Методическое обеспечение:

Для реализации Программы используются следующие материалы:

- учебно – тематический план;
- календарно – тематический план;

- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления конструкций;
- схемы пошагового конструирования;
- тематические альбомы: «Транспорт», «Зоопарк», «Город», «Космос» и т.д.;
- методическая литература для педагогов по организации конструирования.

2. Материально – техническое обеспечение:

Для реализации проекта в детском саду созданы необходимые материальные условия:

Оборудование для лего – конструирования.

№	Виды оборудования
1.	Конструктор LEGO DUPLO («Ферма», «Город», «Дикие животные», «Строительные машины» и др.)
2.	Большие строительные платы DUPLO
3.	Конструктор «Первые механизмы»
4.	Удивительный конструктор Klikko – ЗНАТОК
5.	Мои первые конструкции. Базовый набор – 3 коробки. Креативные карты (схемы) для конструирования
6.	Интерактивная доска (проекционный экран)
7.	Компьютер (ноутбук)
8.	Проектор
9.	Программа LEGO Digital (схемы для программы)
10.	Сайт LearningApps

Список литературы

1. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
2. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
3. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
4. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
5. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
6. Мельникова О.В. Лего - конструирование в условиях введения ФГОС: Изд.-«Учитель», Волгоград, 2012.

Интернет – источники

1. <http://www.lego.com/ru-ru/>
2. <http://education.lego.com/ru-ru/>
3. <http://DigitalDesigner> (виртуальный конструктор Лего)
4. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>
5. <http://LearningApps.org>