

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД № 26 «РАДУГА»

ПРИНЯТО:

На заседании Педагогического совета  
Протокол №3 от 16.01.2017г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий МАДОУ детский сад № 26 «Радуга»

О.А.Бершова

«13» *января* 20 *17* г.



**Дополнительная образовательная программа**  
**Муниципального автономного дошкольного учреждения**  
**детский сад № 26 «Радуга»**  
**« LEGO–конструирование »**

Разработала: Ситникова И.В.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Стр.
1.Целевой раздел	
1. Пояснительная записка .....	2
1.1. Цели и задачи реализации дополнительной образовательной программы	3
2. Содержательный раздел	4
2.1. Вариативные формы, способы, методы и средства организации работы	5
2.2. Особенности взаимодействия педагога дополнительного образования с семьями воспитанников .....	6
3. Организационный раздел	
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	7
3.2. Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания .....	8
Приложения:	
Приложение № 1... Перспективное планирование занятий	9
Приложение № 2 ...Содержание программы	11
Приложение № 3 Оценка качества обучения легио-конструированию (диагностика)	14
Используемая литература .....	19

## **1. Целевой раздел.**

### **1. Пояснительная записка.**

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 федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию. Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание 3D-моделей из LEGO-конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO-конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. ФГОС дошкольного образования предусматривает отказ от учебной модели, что требует от воспитателей и педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми. В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры. Визуализация 3D-конструкций – это пространственная система познаний окружающего мира. В первую очередь данный вид конструирования направлен на развитие следующих процессов:

1. Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долговременной памяти.
2. Физиологическое развитие: развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.
3. Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Игра ребенка с LEGO деталями, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

Основными нормативными документами дополнительной образовательной программы по обучению плаванию детей дошкольного возраста являются:

- ✓ Конвенция о правах ребёнка;
- ✓ Конституция РФ;
- ✓ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». (принят Государственной Думой 29 декабря 2012 г.);
- ✓ Федеральный Государственный Образовательный Стандарт дошкольного образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155);
- ✓ Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования. (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. N 1014);
- ✓ САНПИН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 26
- ✓ Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества. СанПиН 2.1.2.1188-03»

**Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность:**

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 «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, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроая на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

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 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.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

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

### **1.1. Цели и задачи реализации дополнительной образовательной программы:**

#### **Цель программы:**

создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO-конструирования.

#### **Задачи:**

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

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- 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;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

### **2. Содержательный раздел.**

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.

**Возраст детей:**

Программа обучения рассчитана на детей старшего дошкольного возраста – 4 – 7 лет.

**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.

Средняя группа – 36 занятий в год, по 20 минут

Старшая группа – 36 занятий в год, по 25 минут.

Подготовительная группа – 36 занятий в год, по 30 минут.

Занятия проводятся с детьми по подгруппам ( 10 – 15 человек), во второй половине дня.

**Ожидаемые результаты 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.
- 

**Дети будут иметь представления:**

- о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

**Формы подведения итогов и способы проверки реализации программы:**

- Открытые занятия для педагогов ДОУ и родителей;
- Выставки по LEGO-конструированию;
- Конкурсы, соревнования, фестивали.

## К концу обучения у детей развита:

- у ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;
- у ребенка сформирован устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать;
- у ребенка развита способность к самостоятельному анализу сооружений, конструкций, чертежей, схем с точки зрения практического назначения объектов;
- ребенок овладел умением работать в конструировании по условиям, темам, замыслу;
- ребенок может использовать готовые чертежи и схемы и вносить в конструкции свои изменения;
- ребенок овладел умением использовать разнообразные конструкторы, создавая из них конструкции как по предполагаемым рисункам, так и придумывая свои;
- ребенок овладел приемами индивидуального и совместного конструирования;
- знает правила безопасности на занятиях по конструированию с использованием мелких предметов.
- ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, организовывать совместную деятельность.

### 2.1. Вариативные формы, способы, методы и средства организации работы:

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.

Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с LEGO деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из LEGO-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

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.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. В совместной деятельности по LEGO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

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.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

## **2.2 Особенности взаимодействия педагога дополнительного образования с семьями воспитанников**

Организуя взаимодействие с семьей по вопросам деятельности педагога и детей по LEGO-конструированию, использую следующие формы работы:

**Беседа** – наиболее доступная и эффективная форма установления связи педагога с семьей, во время которых можно обменяться мнениями или консультировать родителей.

### **наглядно-информационные формы работы:**

Наглядно – информационные формы взаимодействия направлены на обогащение знаний родителей. Общение с родителями здесь не прямое, а опосредованное.

1. Информационные стенды – информация иллюстрируемая фотоотчётами с выставок детских работ; перечень рекомендуемой литературы; схемы предложенные детям и др.;
2. Папки – передвижки – знакомящие родителей с содержанием занятий;
3. Рекомендации, практические советы.

## **3. Организационный раздел**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

- \* Помещение со свободным пространством, где может заниматься группа детей.
- \* Стандартные наборы LEGO, технические карты.
- \* LEGO – education.
- \* LEGO duplo.
- \* компьютер, медиапроектор, экран.

### **3.2. Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания**

1. Разработка методических рекомендаций по организации работы с детьми старшей и подготовительной группы.
2. В старшей группе приёмы организации детской деятельности самые разнообразные: конструирование по схеме, модели, по заданным условиям.
3. В подготовительной группе главное направление – это усложнение моделей, с использованием и вращающихся, и подвижных деталей, для выполнения которых, дети могут объединиться в пары. Основные приёмы – это работа по картинкам, фотографиям с изображением объекта и по замыслу.
4. Составление перспективного планирования по LEGO-конструированию с учётом методических рекомендаций по организации работы с детьми.
5. Разработка конспектов дополнительной образовательной деятельности по LEGO-конструированию на основе перспективного плана.
6. Проведение мониторинга конструктивной деятельности детей, в которой выделены уровни освоения и критерии обследования развития конструктивной деятельности детей с LEGO. Мониторинг проводится два раза в год (сентябрь, май) с использованием следующих методов: наблюдение, беседа с детьми, анализ продуктов детской деятельности.
7. Изучение методической литературы по LEGO-конструированию.

## Учебно-тематический план.

## Старшая группа ( 5 – 6 лет):

Тема	Количество занятий
Конструирование по замыслу	9
Избушка на курьих ножках (коллективная работа)	1
Мостик через речку	1
Колодец	1
Дом лесника	1
Разные домики	1
Плывут корабли	1
Катер	1
Пароход	1
Зоопарк	1
Слон	1
Верблюд	1
Домашние животные	1
Дети	1
Дом фермера	1
Грузовой автомобиль	1
Пожарная часть	1
Самолет	1
Поезд мчится	1
Беседка	1
Пастбище	1
Ракета, космонавты	1
Светофор, регулировщик	1
Робот	1
Речные рыбки	1
Аквариум	1
Лабиринт	1
Попугай	1
<b>Итого:</b>	<b>36</b>

## Подготовительная группа ( 6 – 7 лет):

Тема	Количество занятий
Конструирование по замыслу	8
Красивый мост	1
Мы в лесу построим теремок	1
Избушка Бабы Яги	1
Грузовик везет кирпичи	1
Корабль	1
Аэропорт	1
Многоэтажные дома	1
Магазины	1
Детский сад	1
Животные на ферме	1
Овечка	1
Дом фермера	1
Качели	1

Карусели	1
Беседка для ребят	1
Горка	1
Городской транспорт	1
Светофор	1
Знакомство с дорожными знаками	1
Играем в зоопарк	1
Слон	1
Верблюд	1
Ракета, космонавты	1
Космический корабль	1
Луноход	1
Паровоз везет товары	1
Станция	1
Дома на нашей улице	1
Итого:	36

## Содержание программы.

Старшая группа (5-6 лет)	Подготовительная группа (6-7 лет)
<p>1. Знакомство с названиями деталей LEGO-конструктора, различать и называть их.</p> <p>2. Продолжать знакомить детей с различными способами крепления деталей LEGO.</p> <p>3. Продолжать учить детей рассматривать предметы и образцы, анализировать готовые постройки; выделять в разных конструкциях существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия признаков по форме, размеру зависят от назначения предметов; воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки.</p> <p>4. Продолжать учить детей работать коллективно.</p> <p>5. Учить мысленно, изменять пространственное положение конструируемого объекта, его частей, деталей, представлять какое положение они займут после изменения.</p> <p>6. Учить анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность и на основе этого создавать образ объекта.</p> <p>7. Учить детей конструировать по схеме, предложенной взрослым и строить схему будущей конструкции.</p> <p>8. Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым, сюжетом игры.</p> <p>9. Понимать что такое алгоритм, ритм, ритмический рисунок. Условное обозначение алгоритм – записью.</p> <p>10. Учить конструировать по замыслу, самостоятельно отбирать тему, отбирать материал и способ конструирования.</p> <p>11. Дать понятие что такое симметрия.</p> <p>12. Учить работать в паре.</p> <p>13. Продолжать размещать постройку на плате, сооружать коллективные постройки.</p> <p>14. Учить передавать характерные черты сказочных героев средствами LEGO-конструктора.</p> <p>15. Дать представление об архитектуре, кто такие архитекторы, чем занимаются.</p> <p>16. Развивать конструктивное воображение, мышление, память, внимание.</p> <p>17. Дать возможность детям поэкспериментировать с LEGO- конструктором.</p>	<p>1. Формирование интереса к конструктивной деятельности.</p> <p>2. Закреплять знания детей о деталях LEGO-конструктора, называть их.</p> <p>3. Продолжать учить выделять при рассмотрении схем, иллюстраций, фотографий как общие, так и индивидуальные признаки, выделять основные части предмета и определять их форму.</p> <p>4. Учить соблюдать симметрию и пропорции в частях построек, определять их на глаз и подбирать соответствующий материал.</p> <p>5. Учить детей представлять, какой будет их постройка, какие детали лучше использовать для её создания и в какой последовательности надо действовать.</p> <p>6. Продолжать учить работать в коллективе, сооружать коллективные постройки.</p> <p>7. Продолжить знакомство детей с архитектурой и работой архитекторов.</p> <p>8. Учить сооружать постройку по замыслу.</p> <p>9. Учить сооружать постройки по фотографии, схеме.</p> <p>10. Продолжать учить сооружать постройки по заданным условиям сложные и разнообразные постройки с архитектурными подробностями.</p> <p>11. Учить устанавливать зависимость между формой предмета и его назначением.</p> <p>12. Закреплять знания детей о понятии алгоритм, ритм, ритмический рисунок.</p> <p>13. Продолжать учить детей работать в паре.</p> <p>14. Продолжать учить детей размещать постройку на плате, сооружать коллективные постройки.</p> <p>15. Продолжать учить детей передавать характерные черты сказочных героев средствами LEGO- конструктора.</p> <p>16. Учить мысленно изменять пространственное положение объекта, его частей.</p> <p>17. Учить создавать движущиеся конструкции, находить простые технические решения.</p> <p>18. Продолжать учить детей разнообразным вариантам скрепления LEGO-элементов</p>

	<p>между собой.</p> <p>19.Продолжать учить рассказывать о своей постройке.</p> <p>20. Развивать воображение и творчество, умение использовать свои конструкции в игре.</p>
--	--

### Старшая группа:

Тема	Программное содержание	Оборудование
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы деталей конструктора, мелкие игрушки.
Избушка на курьих ножках (коллективная работа)	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу.	Картинка с изображением избушки, русская народная сказка «Гуси-лебеди», образец, наборы деталей конструктора.
Мост через речку	Учить строить мостик; развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования; учить доводить дело до конца; развивать терпение.	Наборы деталей конструктора, куколки, образец.
Колодец	Учить коллективно строить простейшую постройку.	Образец, большой лего-конструктор «Дакта».
Дом лесника	Учить строить большой дом для лесника	Схема домика, куклы, набор деталей конструктора
Разные домики	Учить строить домики разной величины и длины.	Картинки с изображением городских улиц (домов), образцы, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Плывут корабли	Рассказать о водном транспорте; учить строить корабли; развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.	Картинки с изображением водного транспорта, схемы, наборы деталей конструктора.
Катер	Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы); совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки, выделять в ней несущие части; обобщать речь обобщающими понятиями: «водный, речной, морской транспорт».	Картинка с изображением катера, наборы деталей конструктора.
Пароход	Закрепить знания о водном транспорте; закрепить навыки конструирования.	Образец, наборы деталей конструктора.

Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Зоопарк	Закрепить представление о многообразии животного мира; развивать способность анализировать, делать выводы.	Картинки с изображением животных, набор игрушечных зверей, набор деталей конструктора.
Слон	Учить строить слона из лего-конструктора; развивать творческие навыки, терпение.	Картинка с изображением слона, набор деталей конструктора, образец.
Верблюд	Учить строить верблюда.	Игрушка и картинка с изображением верблюда, наборы деталей конструктора, образец.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Домашние животные	Учить строить собаку и кошку; развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.	Картинки с изображением животных, наборы деталей конструктора.
Дети	Учить строить мальчика и девочку из большого конструктора «Дупло»; учить рассказывать о постройке.	Схема, образец, наборы деталей конструктора.
Дом фермера	Учить находить материал для постройки.	Картинка с изображением домика, образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Грузовой автомобиль	Учить создавать сложную постройку грузовой машины из лего-конструктора; учить правильно соединять детали.	Образец, мелкие игрушки, наборы деталей конструктора.
Пожарная часть	Рассказать о профессии пожарного; учить строить пожарную машину и пожарную часть; выучить телефон пожарной части.	Наборы деталей конструктора, образец пожарной машины.
Самолет	Закрепить знания о профессии летчика; учить строить самолет по схеме.	Образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Поезд мчится	Учить строить шпалы разными	Картинка с изображением

	способами по схеме и поезд по образцу.	поезда, наборы деталей конструктора.
Беседка	Закрепить представления о назначении и строении беседок, об их частях (крыша, колонны); учить строить беседку.	Рисунки беседки, образец, наборы деталей конструктора.
Пастбище	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, их назначении и пользе для человека; воспитывать любознательность; учить строить загоны для домашних животных разными способами.	Образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Ракета, космонавты	Рассказать о первом космонавте нашей страны; учить строить ракету из конструктора.	Картинки, образец, наборы деталей конструктора.
Светофор, регулировщик	Закрепить знания о светофоре.	Макет светофора, образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Робот	Показать игрушку робот; учить строить робота.	Игрушка робот, образец, наборы деталей конструктора.
Речные рыбки	Учить строить рыб из лего – конструктора; развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.	Картинки с изображением рыб, наборы деталей конструктора, образец, прозрачный сосуд, кусочек пластилина.
Аквариум	Познакомить с обитателями аквариума; учить строить аквариум.	Образец, наборы деталей конструктора.
Лабиринт	Познакомить с плоскостным конструированием; развивать внимание, мышление, наблюдательность, мелкую моторику рук.	Образец, наборы деталей конструктора.
Попугай	Продолжать знакомить с плоскостным конструированием; развивать внимание, мелкую моторику рук.	Картинка с изображением домика, образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.

#### **Подготовительная группа:**

<b>Тема</b>	<b>Программное содержание</b>	<b>Оборудование</b>
-------------	-------------------------------	---------------------

Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Красивый мост	Закрепить навыки полученные ранее, учить строить мост по карточке.	Куколки, образец, наборы деталей конструктора.
Мы в лесу построим теремок	Развивать творческое воображение; учить подражать звукам и движениям персонажей (медведя, лисы, зайца); учить строить теремок.	Игрушки зверей (медведь, лиса, заяц), наборы деталей конструктора.
Избушка Бабы Яги	Закрепить умение строить по карточке; учить строить сказочную избушку Бабы Яги.	Картинка с изображением избушки, русская народная сказка «Гуси-лебеди», образец, наборы деталей конструктора.
Грузовик везет кирпичи	Учить строить по карточке, находить различия и сходство в схеме; учить рассказывать о проделанной работе.	Грузовая машина, образец, конструктивные детали, мелкие игрушки.
Корабль	Закреплять навыки конструирования; учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек.	Образец корабля, наборы деталей конструктора.
Аэропорт	Учить строить разные самолеты по схемам; развивать глазомер, навыки конструирования.	Образец корабля, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Многоэтажные дома	Развивать творческую инициативу и самостоятельность; формировать обобщенные представления о домах.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Магазины	Закрепить названия магазинов, их виды.	Картинки с изображением магазинов, мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Детский сад	Учить строить детский сад; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Животные на ферме	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, их назначении и пользе для человека; воспитывать любознательность, навыки	Образец, наборы деталей конструктора.

	конструирования.	
Овечка	Вызвать положительные эмоции от прослушивания стихотворения о животных В. Степанова: «Кошка», «Петух», «Барашек»; закреплять знания о домашних животных; учить строить животных.	Игрушки и картинки с изображением зверей, наборы деталей конструктора.
Дом фермера	Закреплять навыки строить по схемам; учить строить двухэтажный дом фермера из лего-конструктора «Дакта».	Образец постройки домика, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Качели	Учить строить сложную постройку из лего-конструктора.	Образец, наборы деталей конструктора.
Карусели	Продолжать учить строить сложную постройку из лего-конструктора.	Образец, наборы деталей конструктора.
Беседка для ребят	Учить строить беседку, которая находится на участке детского сада, по памяти; развивать память, навыки конструирования.	Фотографии беседки, наборы деталей конструктора, образец.
Горка	Учить определять составы деталей конструктора, особенности их формы, размера и расположения.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Городской транспорт	Закреплять знания о городском транспорте; развивать наблюдательность, внимание, память; учить строить автобус.	Автобус, картинки с изображением транспорта, наборы деталей конструктора.
Светофор	Закрепить знания о светофоре.	Макет светофора, наборы деталей конструктора, образец.
Знакомство с дорожными знаками	Познакомить с дорожными знаками; учить строить дорожные знаки на плате.	Картинки с изображением дорожных знаков, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Играем в зоопарк	Закреплять знания о работниках зоопарка, его обитателях.	Картинки с изображением животных, наборы игрушечных зверей, наборы деталей конструктора.
Слон	Учить строить слона с большим хоботом из лего-конструктора «Дакта».	Картинка с изображением слона, образец, наборы деталей конструктора.
Верблюды	Продолжать знакомить с обитателями зоопарка; учить строить одно- и двугорбых верблюдов.	Картинки с изображением верблюдов, образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по	Закрепить полученные ранее навыки;	Мелкие игрушки, набор

замыслу	учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	деталей конструктора.
Ракета, космонавты	Закреплять знания о первом космонавте Ю. Гагарине; учить строить ракеты.	Картинки, образец, наборы деталей конструктора.
Космический корабль	Рассказать о космическом корабле; учить строить космический корабль.	Картинки с изображением космических кораблей, образец, наборы деталей конструктора.
Луноход	Рассказать о луноходе; учить строить луноход из деталей конструктора.	Картинки, образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Паровоз везет товары	Познакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами, друг с другом, основными составными частями поезда; развивать фантазию, воображение.	Картинка с изображением поезда, мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Станция	Продолжать знакомить с железной дорогой; учить строить станцию для паровозиков.	Наборы деталей конструктора.
Дома на нашей улице	Закрепить умение строить домики.	Картинка с изображением города, образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.

#### Оценка уровня освоения учащимися образовательной программы:

- Открытые занятия для педагогов ДОУ и родителей;
- Выставки по LEGO-конструированию;
- Конкурсы, соревнования, фестивали;
- Создание и защита проектной деятельности.
- Диагностика уровня знаний и умений по лего-конструированию

Приложение №3.

**Диагностическая карта:**

**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.

**Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 5-6 лет.**

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
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.

**Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 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	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется

	<p>контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.</p>	<p>этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.</p>
--	---	--

### **Список литературы:**

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карпуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2016.

Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС  
 Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576025

Владелец Бершова Ольга Анатольевна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022