

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Михайловский детский сад «Буратино» Бугурусланского района  
Оренбургской области  
(МБДОУ «Михайловский детский сад «Буратино»)**

**ПРИНЯТА**  
Протокол Педагогического  
совета МБДОУ  
«Михайловский  
детский сад  
«Буратино»  
от 28 .02.2025 № 5

**УТВЕРЖДЕНА**  
Приказом МБДОУ  
«Михайловский детский сад  
«Буратино»  
от 28 .02.2025 № 39

**Парциальная программа  
« Путешествие в мир LEGO»**

**для детей 5-7 лет**

**образовательная область: познавательное развитие  
срок реализации: 2 года**

с. Михайловка

## СОДЕРЖАНИЕ

### **I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Цели и задачи реализации Программы.....	4
1.2. Принципы и подходы к реализации Программы.....	5
1.3. Возрастные и психологические особенности воспитанников 5-7 лет.....	6
1.4. Планируемые результаты освоения Программы.....	8
1.5. Педагогическая диагностика конструктивных способностей воспитанников по Программе.....	10

### **II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

2.1. Общие положения.....	10
2.2. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития детей.....	11
2.3. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации программы с учетом возрастных особенностей воспитанников.....	15
2.4. Способы и направления поддержки детской инициативы.....	16
2.5. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников.....	17

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

3.1. Психолого – педагогические условия реализации Программы.....	17
3.2. Организация развивающей предметно – пространственной среды.....	18
3.3. Описание материально – технического обеспечения программы.....	18
3.4. Основные рекомендации к организации конструирования в дошкольной образовательной организации.....	18
3.5. Рекомендации по адаптации Программы к запросу особого ребенка.....	19
3.6. Перечень литературных источников.....	20
<b>Приложение 1. Словарь LEGO.....</b>	<b>21</b>

# І. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

## 1. Пояснительная записка

Программа « Путешествие в мир LEGO» разработана рабочей группой в рамках формирования навыков инженерно-технического творчества дошкольников средствами конструирования в ДОУ на основании нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 -ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. №1155 «Об утверждении ФГОС ДО»;
- СанПиН 2.4.1.3049-13;
- Конституция РФ;
- Конвенция о правах ребёнка;

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (далее ФГОС ДО) устанавливает обязательные нормы и требования к содержанию основной образовательной программы дошкольного образования, к формам и условиям ее реализации. Ключевая позиция требований ФГОС к психолого-педагогическим условиям в поддержке инициативы и самостоятельности детей; в предоставлении детям возможности выбора материалов, видов активности, участников совместной деятельности; в признании ребенка полноценным участником (субъектом) образовательной в формировании познавательных интересов и познавательных действий детей в различных видах деятельности;

Конструирование в Федеральном государственном стандарте дошкольного образования определено как компонент обязательной части программы, вид способствующий развитию исследовательской деятельности, творческой активности детей, умений наблюдать, экспериментировать. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательской, творческой деятельности, технического творчества, развития конструктивного мышления.

Использование LEGO - конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

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

детей. Оно 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 разнообразие 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. LEGO, являясь средством индивидуального интеллектуального и творческого развития, тем не менее, является мощным средством коммуникации, так как предполагает не только обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, но и совместного их усовершенствования и преобразования для последующей игры

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

### **1.1. Цели и задачи реализации Программы**

**Цель программы:** интеллектуальное и творческое развитие дошкольников путем реализации образовательных инициатив через решение локальных задач, возникающих в процессе организации деятельности детей с конструкторами LEGO.

## **Задачи программы:**

- Сформировать у дошкольников познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности; приобщить детей к миру технического и художественного изобретательства; развить эстетический вкус, конструкторские навыки и умения;
- Развивать у дошкольников интерес к конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- Формировать умение конструировать по образцу, чертежу, условиям, по собственному замыслу;
- Познакомить с понятиями «инструкция», «схема», «деталь», «конструкция»;
- Развивать умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;
- Развивать умение анализировать конструкцию, выделять её составные части;
- Развивать умение планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, следовать инструкции;
- Развивать пространственное мышление;
- Активизировать мыслительные процессы дошкольников (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального);
- Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе;
- Развивать мелкую моторику рук;

**Отличительной особенностью** Программы является то, что она составлена с учетом основной образовательной программы дошкольного образования. Для более успешного усвоения знаний многие темы закрепляются посредством занятий по LEGO-конструированию. А также в программу включен раздел по изучению первых механизмов и начальной робототехники.

## **1.2. Принципы и подходы к реализации Программы**

### **Принципы формирования Программы:**

- Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребёнка полноценным участником образовательных отношений;
- Поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- Построение образовательного процесса на соответствующих возрасту формах работы с детьми;

- Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка средствами конструирования;
- Принцип поддержки любознательности и исследовательской активности
- Принцип вариативности форм реализации Программы и гибкости планирования;
- Общепедагогические принципы: доступность, наглядность, последовательность, систематичность, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.

### **Подходы**

**Компетентностный подход** - организация образовательного процесса через создание условий для формирования у ребёнка опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных и иных задач, составляющих содержание образования;

**Личностно-ориентированный подход** - создание благоприятной среды для усвоения предложенного к изучению материала каждым ребёнком;

**Деятельностный подход** - это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности дошкольника

Используются **три основных вида конструирования**: по образцу, по условиям и по замыслу.

- **Конструирование по образцу** — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема дома).
- При **конструировании по условиям** — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошади — 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 малыша.

### **1.3. Возрастные и психологические особенности воспитанников 5-7 лет.**

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие и т. д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять

адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о смене времен года, дня и ночи, об увеличении и уменьшении объектов в результате различных воздействий, представления о развитии т. Д. Кроме того, продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно-логического мышления. В дошкольном возрасте у детей еще отсутствуют представления о классах объектов. Дети группируют объекты по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, например, старшие дошкольники при группировке объектов могут учитывать два признака: цвет и форму (материал) и т. Д.

Как показали исследования отечественных психологов, дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать и давать адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта. Развитие воображения в этом возрасте позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации.

Продолжают развиваться устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Наблюдается переход от непроизвольного к произвольному вниманию.

Продолжает совершенствоваться речь, в том числе ее звуковая сторона.

Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает эта деятельность. Дети используют и называют различные детали деревянного конструктора. Могут заменить детали постройки в зависимости от имеющегося материала. Овладевают обобщенным способом обследования образца. Дети способны выделять основные части предполагаемой постройки. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям. Появляется конструирование в ходе совместной деятельности. Дети могут конструировать из бумаги, складывая ее в несколько раз (два, четыре, шесть сгибаний); из природного материала. Они осваивают два способа конструирования: 1) от природного материала к художественному образу (ребенок «достраивает» природный материал до целостного образа, дополняя его различными деталями); 2) от художественного образа к природному материалу (ребенок подбирает необходимый материал, для того чтобы воплотить образ).

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; систематизируются представления детей. Они называют не только основные цвета и их оттенки, но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают

величину объектов, легко выстраивают в ряд — по возрастанию или убыванию — до 10 различных предметов. Однако дети могут испытывать трудности при анализе пространственного положения объектов, если сталкиваются с несоответствием формы и их пространственного расположения. Это свидетельствует о том, что в различных ситуациях восприятие представляет для дошкольников известные сложности, особенно если они должны одновременно учитывать несколько различных и при этом противоположных признаков.

Дети подготовительной к школе группы в значительной степени освоили конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа, как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки.

Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки, как по собственному замыслу, так и по условиям.

В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы сложения из листа бумаги и придумывать собственные, но этому их нужно специально обучать. Данный вид деятельности не просто доступен детям — он важен для углубления их пространственных представлений.

Усложняется конструирование из природного материала. Дошкольникам уже доступны целостные композиции по предварительному замыслу, которые могут передавать сложные отношения, включать фигуры людей и животных.

У детей продолжает развиваться восприятие, однако они не всегда могут одновременно учитывать несколько различных признаков.

Развивается образное мышление, однако воспроизведение метрических отношений затруднено. Это легко проверить, предложив детям воспроизвести на листе бумаги образец, на котором нарисованы девять точек, расположенных не на одной прямой.

Как правило, дети не воспроизводят метрические отношения между точками: при наложении рисунков друг на друга точки детского рисунка не совпадают с точками образца.

К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

#### **1.4. Планируемые результаты освоения Программы**

Реализация программы способствует достижению дошкольниками следующих **целевых ориентиров** на этапе завершения дошкольного образования, обозначенных в ФГОС ДО:

- Ребёнок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности, конструировании в том числе.
- Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, старается разрешать конфликты;
- Ребёнок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности;
- Ребёнок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками.
- Ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями.
- У ребёнка развита крупная и мелкая моторика.

**В результате первого года обучения воспитанники должны знать и уметь:**

- Закономерности конструктивного строения изображаемых предметов;
- Различные приёмы работы с конструктором Lego;
- Виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;
- Технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.
- Уметь:
- Работать в группе;
- Решать задачи практического содержания;
- Моделировать и исследовать процессы;
- Контролировать качества результатов собственной практической деятельности;
- Самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- Реализовывать творческий замысел.

**В результате второго года обучения воспитанники должны знать и уметь:**

- Правила безопасной работы;
- Основные компоненты конструктора LEGO;
- Конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов, роботов;
- Виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.
- Свободное моделирование (экспериментирование);
- Освоение базовых конструкций;
- Конструирование по чертежам и схемам;
- Конструирование по замыслу;
- Конструирование по схеме.

### **1.5. Педагогическая диагностика конструктивных способностей воспитанников по Программе**

Педагогическая диагностика конструктивных способностей воспитанников по Программе осуществляется на основе диагностической методики Фешиной Е.В., выявляющий уровень первоначальных конструкторских умений у воспитанников.

#### **Диагностическая карта старшая группа**

№ п/п	Ф.И. ребенка	Называет детали	Называет форму, цвет, пространственное расположение	Работает по схеме	Строят сложные постройки	Строит по образцу	Называет детали, изображение по карточке	Строит по инструкции	Строит сооружения, подгруппой	Умеет рассказывать о постройке

#### **Диагностическая карта подготовительная к школе группа**

№ п/п	Ф.И. ребенка	Называет детали, пространственное расположение	Строят сложные постройки	Работает по схеме	Строит по инструкции	Строит по образцу	Называет детали, изображение по карточке	Строит сооружения, подгруппой в команде	Работает над проектами	Умеет рассказывать о проектах

## **2.1. Общие положения**

Процесс обучения детей конструированию строится с учетом особенностей развития конструктивной деятельности и включает в себя три основных направления:

- Развитие познавательных и творческих способностей детей.
- Развитие художественных способностей.
- Развитие собственно конструктивных способностей, совершенствование технических умений и навыков работы с деталями конструктора.

На образовательной деятельности по конструированию дети овладевают умением измерять ширину, длину, высоту предметов, учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. Учатся пользоваться инструкциями, понимать чертежи, разбираться в схемах. Развивают умение устанавливать ассоциативные связи между свойствами предметов, деталями конструктора и образами, передавать пространственно-структурные особенности постройки. Анализируют объект, выделяют основные части и детали, составляющие постройку. Создают варианты знакомых моделей из деталей конструктора, разных по форме и цвету. Знакомятся с понятиями устойчивости и прочности. Самостоятельно определяют замысел будущей модели, подбирают детали, выбирают способы скрепления деталей, придумывают сюжет, планируют деятельность и результат, оценивают его. Взаимодействуют с другими детьми в процессе выполнения коллективных творческих работ. Осваивают плоскостное и объемное конструирование. Проявляют самостоятельность, индивидуальность и творчество.

Таким образом, конструирование способствует познавательному и художественно-эстетическому развитию дошкольников, расширяя и дополняя соответствующие образовательные области.

## **2.2. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития детей**

Опираясь на содержание основной образовательной программы дошкольного образования, по которой работает коллектив ДОУ, педагог может проанализировать задачи развития воспитанников и дополнить средства развития, рекомендованные программой «Путешествие в мир LEGO».

Если это деятельность по конструированию, то воспитатель может использовать организованной образовательной и совместной деятельности работу с деталями конструкторов LEGO в рамках темы и задач основной образовательной программы ДОУ.

## **Модель реализации программы**

**Модуль № 1.** Введение в конструкторскую деятельность.

**Модуль № 2.** Плоскостное конструирование.

**Модуль № 3.** LEGO - математика

**Модуль № 4.** Объемное конструирование.

**Модуль № 5.** Техническое моделирование.

**Модуль № 6.** Проектная деятельность

### Содержание программы

№	Тема	Основное содержание	Ожидаемый результат
<b>Модуль № 1. Введение в конструкторскую деятельность.</b>			
1.1.	<b>Исследование и знакомство с различными формами деталей LEGO – конструктора. Словарь LEGO</b>	Спонтанная индивидуальная LEGO - игра. Диагностика. Познакомить детей с LEGO – конструктором. Составление словаря LEGO.	Изучить названия, типы, виды и формы деталей LEGO – конструктора.
1.2.	<b>Скреплялки</b>	Знакомство с типами крепежей LEGO – кирпичей. Столбовая кладка.	Познакомить с одним из видов крепления кирпичей – столбовая кладка.
1.3.	<b>Волшебные кирпичики. Учимся строить стены.</b>	Строительство стен. Перекрытие кирпичей.	Научить детей строить перекрытия
1.4.	<b>Исследуем устойчивость</b>	Типы наиболее прочных крепежей. Баланс. Подпорки.	Научить детей строить стены.
<b>Модуль № 2. Плоскостное конструирование.</b>			
2.1.	<b>LEGO – симметрия</b>	Постройка симметричных изображений в двух и четырех плоскостях.	Познакомить с одним из основных понятий конструирования – Симметрией.
2.2.	<b>LEGO – мозаика</b>	Постройка мозаики из LEGO – конструктора. Орнамент.	Научить детей делать изображение на плоскости с помощью

			LEGO –кирпичей
<b>Модуль № 3. LEGO - математика</b>			
<b>3.1.</b>	<b>Строим цифры.</b>	<p>Знакомство с понятием число и цифра, постройка на плоскости цифр от 1 до 5 (до 10).</p> <p>Знакомство с составом числа и понятием принципа сложения и вычитания.</p>	<p>Сформировать представление о таких понятиях как цифра и число. Научиться строить числа на плоскости в виде мозаики. Сформировать представление о составе числа, познакомить с принципом сложения и вычитания.</p>
<b>3.2.</b>	<b>Мера длины</b>	<p>Знакомство с понятием длины, измерение различных предметов с помощью LEGO –кирпичей</p>	<p>Познакомить детей с принципом измерения длины.</p>
<b>3.3.</b>	<b>Геометрическое домино</b>	<p>Знакомство с такими понятиями как больше, меньше, толще, тоньше, выше, короче. Закрепление знаний о геометрических фигурах.</p>	<p>С помощью игры в геометрическое домино сформировать представление о признаках предметов. Закрепить знания о плоских геометрических фигурах и объемных телах. Научить строить с учетом всех основных правил конструирования.</p>
<b>3.4.</b>	<b>Лабиринт</b>	<p>Знакомство с понятием лабиринт. Методы его постройки.</p>	<p>Познакомить детей с изготовлением простых лабиринтов.</p>
<b>Модуль № 4. Объемное конструирование.</b>			
<b>4.1.</b>	<p><b>Животный и растительный мир.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Домашние животные.</li> <li>➤ Дикие животные.</li> <li>➤ Подводный мир.</li> <li>➤ Цветы и деревья.</li> </ul>	<p>Создание LEGO – фермы. Постройка животных пустынь, степей, лесов. Изготовление аквариума. Изготовление цветочной композиции на плоскости и объемные деревья.</p>	<p>Научить строить по образцу, схеме, собственному замыслу.</p>

4.2.	<p><b>Человек.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Фигура человека.</li> <li>➤ Человек и его профессия.</li> <li>➤ LEGO – олимпиада.</li> </ul>	<p>Знакомство с постройкой фигуры человека с соблюдением пропорции тела. Знакомство с различными профессиями. Постройка модели человека с атрибутами его профессии.</p> <p>Знакомство с различными видами спорта.</p> <p>Конструирование моделей людей в зависимости от вида спорта.</p>	<p>Научиться строить фигуру человека. Научиться выделять главный предмет, определяющий его профессию и уметь его строить. Изучить различные виды спорта и способы конструирования лего – спортсменов.</p>
4.3.	<p><b>Архитектура и мосты.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Крепости, арки, ворота.</li> <li>➤ Крыши, навесы.</li> <li>➤ Модель загородного дома с приусадебным хозяйством.</li> <li>➤ Современный многоэтажный дом.</li> <li>➤ Мост</li> </ul>	<p>Знакомство с такими понятиями как архитектура, архитектор, с особенностями архитектурных сооружений. Конструирование замков. Знакомство с различными типами крыш. Способы и материалы перекрытия крыш. Постройка домов различного типа. Конструирование мостов.</p>	<p>Научиться ориентироваться в схеме, на которой изображен план участка и уметь располагать постройки с учетом этого плана. Научиться строить по собственному замыслу.</p>
4.4.	<p><b>Интерьер. Мебель.</b></p>	<p>Типы мебели. Конструирование различной корпусной мебели. Изучить виды жилых помещений.</p>	<p>Изучить виды мебели и способы их постройки. Уметь строить квартиру по схеме и собственному замыслу.</p>
4.5.	<p><b>LEGO - фестиваль «Мир сказок»</b></p>	<p>Моделирование любимых сказок, сказочных персонажей.</p>	<p>Уметь строить различных персонажей из сказок. Уметь инсценировать сказки, используя собранные модели.</p>
<b>Модуль № 5. Техническое моделирование.</b>			
5.1.	<p><b>Городской транспорт</b></p>	<p>Конструирование транспортного средства. Повторение правил дорожного движения. Постройка дорог, светофоров и дорожных знаков.</p>	<p>Уметь строить модели транспорта по схемам и образцам.</p>

<b>5.2.</b>	<b>Специальный транспорт и техника</b>	Изучение видов техники специального назначения. Моделирование машины – помощника по схеме.	Уметь строить модели машин по схемам и образцам
<b>5.3.</b>	<b>Воздушный транспорт</b>	Изучение моделей самолетов, вертолетов, космической техники.	Уметь строить воздушную технику по схемам и образцам
<b>5.4.</b>	<b>Водный транспорт</b>	Постройка видов водного транспорта.	Уметь строить модели водного транспорта по схемам и образцам
<b>Модуль № 6. Проектная деятельность</b>			
<b>6.1.</b>	<b>Постройка моделей к различным праздникам.</b>	Изучение различных традиционных праздников. Подготовка подарков. Реализация идеи.	Развитие способностей самостоятельно использовать полученные знания для решения практических задач.
<b>6.2.</b>	<b>Работа над индивидуальными проектами</b>	Реализация идеи.	Развитие способностей самостоятельно использовать полученные знания для решения практических задач

### 2.3. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации программы с учетом возрастных особенностей воспитанников

#### Перечень основных форм, способов, методов и средств реализации Программы

<b>Формы работы</b>	<b>Способы</b>	<b>Методы</b>	<b>Средства</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Игровая деятельность</li> <li>➤ Коммуникативная деятельность.</li> <li>➤ Изобразительная деятельность и конструирование.</li> <li>➤ Проектная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Игра</li> <li>➤ Игровая ситуация</li> <li>➤ Чтение мастерская</li> <li>➤ Экспериментирование и исследования</li> <li>➤ Проект</li> <li>➤ Викторины и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Методы мотивации и стимулирования развития у детей первичных представлений и приобретения детьми опыта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ демонстрационные и раздаточные</li> <li>➤ визуальные, аудиальные, аудиовизуальные;</li> <li>➤ естественные и искусственные;</li> <li>➤ реальные и</li> </ul>

<p>деятельность.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Восприятие произведений художественной литературы.</li> <li>➤ Познавательно-исследовательская деятельность</li> </ul>	<p>конкурсы</p>	<p>поведения и деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Методы создания условий, или организации развития у детей первичных представлений и приобретения детьми опыта поведения и деятельности информационно-рецептивный метод.</li> <li>➤ Репродуктивный метод .</li> <li>➤ Метод проблемного изложения.</li> <li>➤ Эвристический метод .</li> <li>➤ Исследовательский метод.</li> </ul>	<p>виртуальные</p>
---	-----------------	---	--------------------

## 2.4. Способы и направления поддержки детской инициативы

В образовательном процессе педагог создает условия для проявления детской инициативы и поддерживает ее.

### Виды и направления детской инициативы

- **творческая инициатива** – предполагает включенность ребенка в сюжетную игру как основную творческую деятельность, где развиваются воображение, образное мышление;
- **инициатива, как целеполагание и волевое усилие** – предполагает включенность ребенка в разные виды продуктивной деятельности – рисование, лепку, конструктивное моделирование, где развиваются произвольность,

планирующая функция речи;

- **коммуникативная инициатива** – предполагает включенность ребенка во взаимодействие со сверстниками, где развиваются эмпатия, коммуникативная функция речи;

- **познавательная инициатива** – предполагает любознательность, экспериментирование, простую познавательно-исследовательскую деятельность, где развиваются способности устанавливать пространственно-временные, отношения.

### **Условия развития детской инициативы и творческого самовыражения:**

- формирование установок «Я могу», «Я сумею»; давать простые задания (снимать страх «не справлюсь»), развивать у детей инициативу.

- создание ситуации успеха для каждого ребенка: «Это очень просто, я тебе помогу»;

- давать задания интересные или такие, в которых у человека есть личный интерес что-то делать.

- предвосхищающая положительная оценка «Ты очень творческий ребенок, у тебя все получится!»

- поддерживать инициативы (быть готовым платить за ошибки и неудачи).

Научить грамотно реагировать на собственные ошибки («Смотри, ошибочка!»).

Необходимым условием развития инициативного поведения является воспитание в условиях развивающего, не авторитарного общения.

Педагогическое общение, основанное на принципах любви, понимания, терпимости и упорядоченности деятельности, станет условием полноценного развития позитивной свободы и самостоятельности ребенка.

## **2.5. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников.**

Взаимодействие с семьями воспитанников осуществляется следующими способами:

- Информирование о целях и задачах обучения детей, о Программе в целом, её принципах, ожидаемых результатах освоения;
- Привлечение семей воспитанников к участию в совместных мероприятиях; Систематическое предоставление сведений родителям воспитанников об успехах их детей в овладении навыками конструирования;
- Консультирование родителей по вопросам конструирования;
- Памятки для родителей, содержащие интересные схемы и образцы для конструирования.

## **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

### **3.1. Психолого – педагогические условия реализации Программы.**

- Уважение к воспитанникам, формирование положительной самооценки, уверенности в своих возможностях и способностях;
- Использование в образовательной деятельности форм и методов работы, адекватных возрасту и индивидуальным особенностям воспитанников;
- использование технологий взаимодействия взрослого и ребенка;
- Учет социальной ситуации развития ребенка;
- Поддержка доброжелательных взаимоотношений детей в различных видах деятельности;
- Поддержка инициативы и самостоятельности воспитанников;
- Предоставление детям возможности выбора материалов, видов активности, партнеров в совместной деятельности;
- Защита детей от всех форм физического и психического насилия;
- Поддержка семьи в воспитании детей, вовлечение их в непосредственно образовательную деятельность.

### **3.2. Организация развивающей предметно – пространственной среды**

Целесообразно в детском саду иметь отдельное помещение, небольшой LEGOLAND, где расположены базовые наборы, есть место для конструирования и обыгрывания построек, хранения тех моделей, которые еще не завершены, музей удачных конструкций и их фотографий и т. д. Тогда, как при реализации программы в обязательной части ООП, материалы LEGO могут находиться в развивающей предметно-пространственной среде каждой группы.

### **3.3. Описание материально – технического обеспечения программы.**

Материально-технические условия, обеспечивающие реализацию Программы, соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам. Для реализации Программы необходимо оборудование:

- Конструкторы (LEGO ,деревянные, пластмассовые, магнитные и др.)
- Тематические наборы конструктора;
- Инструкции по сборке различных моделей из конструктора ;
- Контейнеры для хранения деталей конструктора;
- Печатные образцы сборных моделей (воплощенные идеи);
- Интерактивная доска;
- Ноутбук;
- Принтер.

### **3.4. Основные рекомендации к организации конструирования в дошкольной образовательной организации.**

Программа рассчитана на детей от пяти до семи лет. Период реализации с сентября по май. Организованная образовательная деятельность по данной программе проводится согласно темы недели. В процессе организации учитываются гендерные особенности детей, осуществляется индивидуальные и дифференцированные подходы. На занятиях используется тематическая литература, музыкальное сопровождение, игровой материал, что позволяет сделать занятия доступными, содержательными и познавательными. В самостоятельной деятельности воспитатель может опосредованно руководить сюжетно-ролевой игрой, заранее определяя тему и предлагая материал для развития сюжета.

<b>Периодичность</b>	
Старшая группа	1 раз в неделю
Подготовительная группа	1 раз в неделю

#### **Формы подведения итогов**

- организация выставки лучших работ,
- представление собственных моделей,
- работа над проектами.

### **3.5. Рекомендации по адаптации Программы к запросу особого ребенка.**

Содержание психолого-педагогической работы в условиях инклюзивной группы ориентировано на актуальный уровень развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и предполагает совместную деятельность взрослого и ребенка по решению конкретных образовательных задач (бытовых, коммуникативных, познавательных, нравственных, творческих). Педагог учитывает возможности ребенка с ОВЗ, знакомит его с конкретными словесными и поведенческими моделями, создает условия для их освоения ребенком. В процессе реализации совместной деятельности усилия воспитателя направлены на создание положительных эмоциональных взаимоотношений с ребенком. При этом педагог учитывает возможности ребенка и гибко варьирует соотношение двух образовательных компонентов жизненной и академической компетенции. «Актуальная жизненная компетенция» предполагает овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми ребенку в обыденной жизни в данный момент времени. «Формируемая жизненная компетенция» обеспечивает развитие отношений с окружением в настоящем с устремлением в будущее для интеграции в более сложное социальное окружение. «Академическая компетенция» рассматривается как накопление потенциальных возможностей ребенка с ОВЗ для их активной реализации в

настоящем и будущем. Активность ребенка во взаимодействии с близким взрослым повышается по мере освоения умений. Для развития активности, самостоятельности, инициативности в развивающей предметно-пространственной среде организуются специальные места с предметами-помощниками (столы, коврики, информационные и творческие центры, коробки с игровым оборудованием и пособиями), где ребенок с ОВЗ может самостоятельно получать необходимую ему информацию. Эти места организуются таким образом, чтобы ребенок мог без посторонней помощи и без вреда для здоровья пользоваться предметами, игрушками, материалами. При этом принципиально важно уметь определять соответствие предметно-пространственной среды запросу конкретного ребенка, поскольку окружение (среда, общение) может как тормозить, так и стимулировать дальнейшее развитие. Педагог организует такие формы общения, в которых ребенок с ОВЗ может самостоятельно выбрать вид деятельности (конструирование из строительного, бытового, природного материала) и партнеров по совместной деятельности. Педагог создает условия для включения ребенка в разнообразные виды коммуникаций: «взрослый — ребенок», «взрослый — взрослый — ребенок», «ребенок — ребенок», «ребенок — ребенок — взрослый». Конструирование является видом продуктивной деятельности, который позволяет педагогу успешно корректировать процесс развития ребенка с ОВЗ и проводить диагностику (мониторинг) для выявления доминантных видов деятельности и разработки индивидуальных образовательных маршрутов. На первом этапе обучения у большинства детей с ОВЗ выявляются крайне низкий уровень сенсорно-перцептивной сферы и аналитико-синтетической деятельности, ограничение двигательной мобильности, не сформированность зрительно- моторной координации. В связи с этим, развитие продуктивной деятельности, в т.ч. конструирования, требует сопровождения опытных специалистов. Игровое конструирование, организованное учителем-дефектологом, логопедом и психологом в рамках индивидуальной работы, создаст условия для формирования предметной деятельности. В условиях группы необходимо предусмотреть активное участие в занятии всех детей, так как активность ребенка является необходимым условием формирования у него предпосылок продуктивной деятельности. В сценариях занятий для всех возрастов следует обратить внимание на раздел «Индивидуализация содержания», где предложены варианты включения детей с ОВЗ в совместную конструктивную деятельность.

### **3.6.Перечень литературных источников**

- 1.Закон РФ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 года N 273 –ФЗ.
- 2.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»

- 3.Ишмакова М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М. С. Ишмакова; Всерос. уч.-метод. центр образоват. робототехники. – М: Изд.-полиграф. Центр «Маска», 2018г.
- 4.Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду: Программа и конспекты занятий. 2-е изд., дополн. и перераб. – М,: ТЦ Сфера, 2018г.
- 5.Конструирование из строительного материала. Л.В.Куцакова.- М.:МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2018г.
- 6.Маркова В.А., Житнякова Н.Ю. «Lego в детском саду» (парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений LEGO Education).
- 7.Основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» Под ред. Н.Е.Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой – 4-е изд, перераб. – М.:МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016.
- 8.Портал «Все о наших детях» <http://for-children.ru/zdorove-rebenka/516-pitanie-detey-v-detskom-sadu.html>
- 9.«НС – портал» <http://nsportal.ru/detskiy-sad/materialy-dlya-roditeley/2013/01/05/konsultatsiya-dlya-roditeley-zdorovoe-pitanie>
- 10.Образовательный портал «фгос-игра.рф» <http://фгос-игра.рф>
11. <http://kladraz.ru/blogs/olga-georgievna-shalina/proekt-obrazovatel'naja-robototehnika-dlja-doshkolnikov.htm>

## Словарь LEGO

### Кирпичи, кубики ил блоки



### Пластины



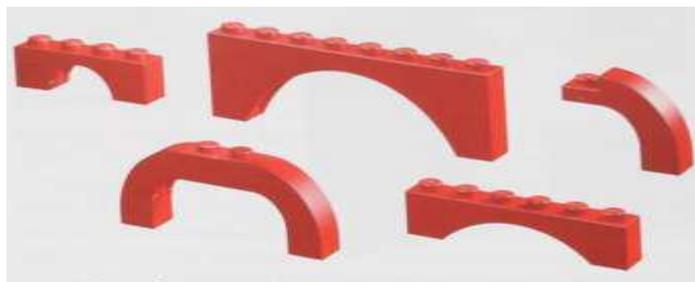
### Скошенные кирпичи, клювики



## Плитки, панели



## Арки



## Большие и маленькие пластины, платы



**Алгоритм** - набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для достижения результата решения задачи за конечное число действий, при любом наборе исходных данных.

**Датчик расстояния** позволяет обнаружить объекты на расстоянии до 15 см, соответственно можно запрограммировать выполнение каких-либо действий при наступлении этого события. Например, чтобы машинка при обнаружении препятствия не сталкивалась с ним, а ехала в обратную сторону.

**Датчик наклона** различает шесть положений: «носом вверх», «носом вниз», «на левый бок», «на правый бок», «нет наклона» и «любой наклон». На каждое такое событие можно задать свое действие.

**Лего-коммутатор** -через USB-порт компьютера подается питание на моторы, а также осуществляется обмен данными между датчиками и к Ресурсный набор WeDo приобретается дополнительно к базовому и расширяет его технические и образовательные возможности компьютером.

**Зубчатое колесо** - Колесо, по периметру которого расположены зубья. Зубья одного колеса входят в зацепление с зубьями другого колеса и передают ему движение. Их часто называют шестернями.

**Зубчатое колесо,коронное** - В таком колесе зубья располагаются на одной из его боковых поверхностей, придавая колесу сходство с короной. Коронное зубчатое колесо, работая в паре с обычным зубчатым колесом, изменяет направление вращения на  $90^\circ$ .

**Зубчатое колесо, червячное**- Это цилиндр, имеющий один зуб, выполненный в виде спирали (наподобие винта). В паре с обычным зубчатым колесом используется для снижения скорости и повышения передаваемого усилия.

**Кулачок** - Колесо некруглой, яйцеобразной формы, которое используют для преобразования вращательного движения (кулачка) в возвратно-поступательное движение соприкасающегося с ним тела (толкателя).

**Осевая симметрия** - Фигура называется симметричной относительно прямой А, если для каждой точки фигуры симметричная ей точка относительно прямой А также принадлежит этой фигуре.

**Ремень** - Замкнутая лента, надетая на два шкива, чтобы один из них мог вращать другой.

**Рычаг** - Перекладина, которая при приложении силы, поворачивается вокруг какой-либо фиксированной точки (оси).