

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка – детский сад №33 «Светлячок»

ПРИНЯТО  
педагогическим советом  
Протокол №1  
От 06.09.2018г

УТВЕРЖДЕНО  
заведующий МБДОУ  
«Детский сад №33»  
\_\_\_\_\_  
Подгорбунских С.Ю  
Приказ № 288 от 06.09.2018г

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности по  
легоконструированию  
(адаптированная)  
**«Мастерская дядюшки Лего»**  
для детей среднего и старшего дошкольного возраста  
(срок освоения 3 года)



Автор - составитель:  
Лоханева Ольга Александровна,  
педагог дополнительного образования.

г. Шадринск

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Пояснительная записка.....                                                              | 3  |
| 1. Учебный план .....                                                                   | 5  |
| 2. Календарный учебный график.....                                                      | 9  |
| 3. Содержание программного материала. ....                                              | 10 |
| 5. Оценочные материалы.....                                                             | 15 |
| 6. Перечень информационного и материально-технического обеспечения реализации программы |    |
| 6.1. Информационное и материально-техническое обеспечение программы....                 | 16 |
| 6.2. Организация развивающей предметно – пространственной среды.....                    | 16 |
| Методическая литература.....                                                            | 17 |

## 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. Лего-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.

Представленная программа «Мастерская дядюшки Лего» разработана в соответствии с ФГОС дошкольного образования и реализует интеграцию образовательных областей. Интегрирование различных образовательных областей в студии «Мастерская дядюшки Лего» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов

**Актуальность** программы в том, что LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, что 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 детской деятельности

### **Новизна Программы**

Отличительная особенность и новизна Программы, выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков через такие формы работы как игровые мини - проекты с использованием конструкторов LEGO.

Дошкольники проходят 4 этапа усвоения данной программы: 1-восприятие; 2-мышление; 3-действие; 4-результат (продукт). По окончании каждого занятия ребенок видит результат своей работы.

### **Практическая значимость.**

Применение конструкторов LEGO, позволяет дошкольникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Программа способствует формированию предметных и универсальных способов действий, самоорганизации, саморегуляции, развитию познавательной и эмоциональной сферы личности ребёнка. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитием диалогической и монологической речи, расширением словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления.

Данная Программа составлена на основе **нормативных документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 г. № 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
3. Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242.
4. СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
5. Руководствоваться иными нормативными актами по профилю реализуемой образовательной программы, локальными актами учреждения;
6. Учитывать иные рекомендации официальных организаций по профилю реализуемой образовательной программы
7. Устав муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Центр развития ребенка – детский сад №33 «Светлячок»».

### **Цель и задачи реализации Программы.**

**Цель программы:** создать оптимальные условия для развития познавательной и творческой деятельности воспитанников посредством освоения LEGO - конструирования.

#### **Задачи:**

#### **Образовательные:**

1. Познакомить дошкольников с базовыми понятиями и простейшими основами механики, необходимыми для LEGO - конструирования;
2. Содействовать формированию знаний о счёте, цвете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
3. Обучать конструированию по образцу, заданной схеме, по замыслу

#### **Развивающие**

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, способствовать развитию творческих способностей детей;

2. Создать условия для развития общих познавательных способностей детей: внимания, логического и образного мышления, памяти, воображения;
3. Способствовать развитию мелкой моторики рук и координации движения;
4. Развивать регулятивную структуру деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
5. Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
6. Развивать речевое развитие, индивидуальные и умственные способности ребенка;
7. Повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора LEGO.

**Воспитательные:**

1. Содействовать воспитанию организационных и нравственно-волевых качеств личности: самостоятельности, дисциплинированности, развитию терпения и упорства в достижении цели;
2. Учить работать в группе, в паре (внимательно относиться друг к другу, договариваться о совместной работе, распределять обязанности, планировать общую работу, действовать согласно договору, плану, конструировать в соответствии с общим решением);
3. Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной.

## 1. Учебный план

| №<br>п/п | Временной<br>период | Блоки                                         | Темы занятий                                                                                            | I<br>год | II<br>год | III<br>год |
|----------|---------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|
| 1        | Сентябрь            | <b>Педагогическая аттестация(диагностика)</b> |                                                                                                         | +        | -         | -          |
|          |                     | Архитектура и мосты                           | Путешествие в парк Леголенд (Видеоролик). Знакомство деталями конструктора.                             | -        | 1         | 1          |
|          |                     |                                               | «История архитектуры. Башни. Арки. Ворота». Способы скрепления деталей. Конструирование «Башни»         | -        | 2         | 2          |
|          |                     |                                               | «Крыши и навесы. Типы крыш»                                                                             | -        | 1         | 1          |
|          |                     |                                               | Конструирование «Строим дом»                                                                            | -        | 1         | 1          |
|          |                     |                                               | Конструирование современного городского многоэтажного дома.                                             | -        | 2         | 2          |
|          |                     |                                               | Конструирование «Мост»                                                                                  |          | 1         | 1          |
|          | <b>Итого: 8</b>     |                                               |                                                                                                         |          |           |            |
| 2        | Октябрь             | «Введение в конструкторскую деятельность»     | Вводное занятие. Правила техники безопасности на занятиях по Лего - конструированию. Знакомство с ЛЕГО. | 1        | -         | -          |

|    |          |                               |                                                                                                 |   |   |   |
|----|----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|    |          |                               | Знакомство деталями конструктора. Способы скрепления деталей. Постройка башен разных по высоте. | 1 | - | - |
|    |          |                               | Конструирование «Мост»                                                                          | 1 |   |   |
|    |          | «Осенний урожай»              | Конструирование «Урожай яблок для дядюшки ЛЕГО»                                                 | 2 | - | - |
|    |          |                               | «Моделирование фруктового дерева»                                                               | 1 | - | - |
|    |          |                               | «Моделирование фруктового дерева с забором»                                                     | - | 2 | 2 |
|    |          |                               | Конструирование «Урожай фруктов для дядюшки ЛЕГО»                                               | - | 2 | 2 |
|    |          |                               | Конструирование «Здравствуй, осенний лес!»                                                      | 2 | 2 | 2 |
|    |          | «Человек»                     | Моделирование: девочка и мальчик                                                                | - | 2 | 2 |
|    | Итого: 8 |                               |                                                                                                 |   |   |   |
| 3. | Ноябрь   | «Животный и растительный мир» | «Веселые утята в озере»                                                                         | 1 | 1 | - |
|    |          |                               | Конструирование «Домашние птицы - гусенок»                                                      | 1 | 1 | - |
|    |          |                               | Конструирование «Лошадка с повозкой»                                                            | 2 | 2 | 2 |
|    |          |                               | Конструирование «Домашние птицы - гусь»                                                         | - | - | 2 |
|    |          |                               | Конструирование «Домашние птицы - петух»                                                        | - | 1 | 1 |
|    |          |                               | Конструирование «Кошка»                                                                         | 2 | 1 | 1 |
|    |          |                               | Моделирование «Будка с собачкой»                                                                | 2 | 2 | 2 |
|    |          |                               | Конструирование «Цветок»                                                                        | 1 | 1 | 1 |
|    | Итого: 9 |                               |                                                                                                 |   |   |   |
| 4. | Декабрь  | Зима и зимние забавы          | Конструирование объемная «Снежинка»                                                             | - | - | 1 |
|    |          |                               | Конструирование лего - мозаика «Снежинка»                                                       | 1 | 1 | - |
|    |          |                               | Конструирование «Ёлочка пушистая»                                                               | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                               | Конструирование «Ёлочка нарядная»                                                               | 1 | 1 | 1 |

|    |          |                          |                                                   |   |   |   |
|----|----------|--------------------------|---------------------------------------------------|---|---|---|
|    |          |                          | Конструирование лего – мозаика «Новогодний шарик» | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Снеговик»                        | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Снежная горка» катаемся на горке | 2 | 2 | 2 |
|    |          |                          | Конструирование «Снежная крепость. Игра в снежки» | 2 | 2 | 2 |
|    | Итого: 9 |                          |                                                   |   |   |   |
| 5. | Январь   | Новогодние каникулы      |                                                   |   |   |   |
|    |          | «Мебель»                 | Конструирование «Стол со стульчиками»             | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Кровать»                         | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Диван»                           | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Кресло»                          | 1 | 1 | 1 |
|    |          | «Игрушки»                | Конструирование «Матрешка»                        | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Робот»                           | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Большие и маленькие пирамидки»   | 1 | 1 | 1 |
|    | Итого: 7 |                          |                                                   |   |   |   |
| 6. | Февраль  | «Техника и транспорт»    | Конструирование «Вертолет»                        | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Плывет кораблик – парусник»      | 2 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Грузовая машина»                 | 1 | 1 | - |
|    |          |                          | Конструирование «Трактор с тележкой»              | - | - | 2 |
|    |          |                          | Конструирование «Подъемный кран»                  | - | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование лего – мозаика «Транспорт»        | 2 | 2 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Автомобиль»                      | 1 | 1 | 1 |
|    | Итого: 7 |                          |                                                   |   |   |   |
| 7. | Март     | «Обитатели жарких стран» | Конструирование «Зоопарк»                         | 2 | 2 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Слон»                            | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Верблюд»                         | 1 | 1 | 1 |
|    |          |                          | Конструирование «Попугай»                         | 1 | 1 | 1 |

|    |                           |                             |                                                               |    |    |    |
|----|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|----|----|----|
|    |                           |                             | Конструирование «Жирафа»                                      | 1  | 1  | 1  |
|    |                           |                             | Конструирование «Крокодил»                                    | 1  | 1  | -  |
|    |                           |                             | Конструирование «Лев»                                         | 1  | 1  | 1  |
|    |                           |                             | Конструирование «Носорог»                                     | -  | -  | 2  |
|    |                           | Весенние каникулы           |                                                               |    |    |    |
|    | Итого: 8                  |                             |                                                               |    |    |    |
| 8. | Апрель                    | «Космос»                    | Конструирование лего – мозаика «Космическая ракета»           | 1  | 1  | 1  |
|    |                           |                             | Конструирование лего – мозаика «Летающая тарелка инопланетян» | 2  | 1  | 1  |
|    |                           |                             | Конструирование «Ракета в космосе»                            | 1  | 1  | -  |
|    |                           |                             | Конструирование «Ракета»                                      | -  | 1  | 2  |
|    |                           |                             | Конструирование схема мозаика «Инопланетянин»                 | 2  | 2  | 2  |
|    |                           |                             | Конструирование «Летательный аппарат»                         | 1  | 1  | 1  |
|    |                           |                             | Конструирование «Луноход»                                     | 1  | 1  | 1  |
|    | Итого:8                   |                             |                                                               |    |    |    |
|    | Педагогическая аттестация |                             |                                                               |    |    |    |
| 9. | Май                       | «Военный транспорт»         | Конструирование «Парад военной техники»                       | -  | 2  | 2  |
|    |                           | «Обитатели морей и океанов» | Конструирование улитки                                        | 1  | 1  | 1  |
|    |                           |                             | Конструирование «Кит»                                         | -  | 1  | 1  |
|    |                           |                             | Конструирование «Рыбки»                                       | 1  | -  | -  |
|    |                           |                             | Конструирование «Краб»                                        | 2  | 1  | 1  |
|    |                           |                             | Конструирование «Морской конек»                               | 2  | 1  | 1  |
|    |                           | Конструирование «Осьминог»  | 2                                                             | 2  | 2  |    |
|    | Итого: 8                  |                             |                                                               |    |    |    |
|    | Итого:                    |                             |                                                               | 64 | 72 | 72 |

## Календарный учебный график

| <i>Виды деятельности</i>                                                                                               | <i>Временной период</i>      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Начало учебного года                                                                                                   | с 01.09.2020г                |
| Конец учебного года                                                                                                    | 31.05.2021г                  |
| Новогодние каникулы<br>( на основании положения о каникулах)                                                           | с 01.01.2021г - 10.01.2021г  |
| Весенние каникулы<br>( на основании положения о каникулах)<br>Занятия проводятся в соответствии с тематическим планом. | с 29.03.2021г – 02.04.2021г  |
| Сроки проведения педагогической аттестации<br>(I год обучения)                                                         | с 21.09.2020г - 02.10.2020г  |
| Сроки проведения педагогической аттестации                                                                             | с 26.04.2021 г - 07.05.2021г |
| Летние каникулы<br>(на основании Положения о каникулах)                                                                | с 01.06.2021г - 31.08.2021г  |
| Продолжительность учебного года (без учёта летних и весенних каникул и праздничных дней)                               | 36 недель                    |

### Режим занятий

Программа рассчитана на 3 года обучения для детей с 4 до 7 лет.

Занятия организуются

- Первый год обучения с 4-5 лет (средняя группа), с октября по май, 2 раза в неделю.

Всего – 64 занятия в год.

- Второй год обучения с 5-6 лет (старшая группа) с сентября по май, 2 раза в неделю,

Всего -72 занятия в год

- Третий год обучения с 6-7 лет (подготовительная к школе группа) с сентября по май, 2 раза в неделю,

Всего -72 занятия в год

Средняя наполняемость группы от 10 до 20 детей.

Длительность занятий определяется возрастом детей.

- в средней группе не более 20 мин (дети 4-5 лет)

- в старшей группе не более 25 мин (дети 5-6 лет)

-в подготовительной к школе группе не более 30 мин (дети 6-7 лет)

Перед началом занятий, а также когда дети устают, полезно проводить игровую разминку для кистей рук. В середине занятия проводится физкультминутка для снятия локального и общего утомления. Чтобы дети быстро не утомлялись и не теряли интерес к предмету, полезно вводить смену видов деятельности и чередование технических приёмов с игровыми заданиями

### 3. Содержание программного материала

**Принципы отбора содержания.** Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического мышления, пространственного воображения. Все темы по курсу делятся на блоки, взаимосвязанных между собой и усложняются от года обучения. Содержание каждого модуля делится на теоретический и практический разделы.

Практическая работа по созданию собственных моделей обеспечит дошкольников прочное усвоение и закрепление полученных знаний, умений и навыков.

Решает задачи:

- расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования.
- использовать специальные способы и приёмы с помощью наглядных моделей и схем.
- учить определять изображённый на схеме предмет, указывать его функцию
- формировать представление, что схема несёт информацию не только о том, какой предмет на ней изображён, но и какой материал необходим для создания конструкции по схеме, а также о способе пространственного расположения деталей и их соединения.
- учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия.
- формировать умение строить по схеме.
- учить сооружать постройки с перекрытиями. Делать постройку прочной, точно соединять детали между собой.
- конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание.
- развивать творческую инициативу и самостоятельность.
- закреплять умение анализировать конструктивные и графические модели.
- учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена.
- правильно называть детали LEGO - конструктора.
- продолжать закреплять умение соотносить реальную конструкцию со схемой
- учить заранее, обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности.
- сравнивать полученную постройку с задуманной.
- развивать способность к контролю над качеством и результатом работы.

**Содержание программы** обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности, и охватывать следующие образовательные области:

1. «Социально-коммуникативное развитие».
2. «Познавательное развитие».
3. «Речевое развитие».
4. «Художественно-эстетическое развитие».
5. «Физическое развитие».

Интеграция образовательных областей через LEGO-конструирование.

Для воспитателей детского сада конструктор LEGO является великолепным средством, помогающим обеспечить интеграцию различных видов деятельности и образовательных областей.

| Образовательная область | Область применения ЛЕГО - конструирования, в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО. |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Социально-              | Создание совместных построек,                                                             |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>коммуникативное развитие</b>            | объединенных одной идеей, одним проектом. развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками; формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками; формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества.                                                                                                                             |
| <b>Познавательное развитие</b>             | Техническое конструирование – воплощение замысла из деталей LEGO - конструктора. формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях. |
| <b>Речевое развитие</b>                    | Работа с педагогом над развитием фонетического слуха, звуковой и интонационной культуры речи словообразованием, формированием звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте.                                                                                                                                                                             |
| <b>Художественно-эстетическое развитие</b> | Творческое конструирование – создание замысла из деталей LEGO -конструктора. реализация самостоятельной творческой деятельности детей конструктивно-модельной.                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Физическое развитие</b>                 | Координация движения, крупной и мелкой моторики обеих рук.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Методы и приемы реализации программы

| 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.                                                                                                                                                                                                                    |

Отличительной особенностью конструирования является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Дети постройки используют в сюжетно-ролевых играх, в играх - театрализациях, используют в дидактических играх и упражнениях.

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

### **Используемые методы, формы обучения и педагогические технологии**

При организации образовательного процесса программа предусматривает различные методы:

- теоретические (рассказ, беседа, объяснение);
- игровые (создание ситуаций успеха для каждого ребенка);
- визуальные (показ, видео, фотоиллюстрации);
- практические

Для работы используются следующие педагогические технологии:

- развивающего обучения;
- творческое моделирование;
- игровые технологии;
- ИКТ;
- проектная деятельность.

## **Формы организации обучения дошкольников конструированию**

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями З.Е.Лиштвайн, В.Г.Нечаевой, Л.А.Парамоновой:

**1. Конструирование по образцу:** заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

**2. Конструирование по модели:** детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

**3. Конструирование по условиям:** не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования

у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

**4. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам:** моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

**5. Конструирование по замыслу:** обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности, они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

**6. Конструирование по теме:** детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

**Виды занятий:**

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

## **4. Планируемый результат освоение программы**

Результатами освоения программы являются **целевые ориентиры** дошкольного образования, которые определены в Государственном образовательном стандарте дошкольного образования и представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка:

### **Средний дошкольный возраст 4-5 лет**

дети могут:

- сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных схем;
- строить постройку с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;
- конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;
- сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей
- располагать кирпичики, пластины вертикально;
- правильно использовать детали строительного материала;

### **Старший дошкольный возраст 5-6 лет**

дети могут:

- анализировать конструктивную и графическую модель;
- создавать более сложные постройки, сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначена;
- правильно называть детали ЛЕГО конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесиками);
- возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием;
- изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими;
- использовать строительные детали с учетом их конструктивных свойств;
- преобразовывать постройки в соответствии с заданием;
- анализировать образец постройки;
- планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
- создавать постройки по рисунку, схеме;
- работать коллективно;
- соотносить конструкцию предмета с его назначением;
- создавать различные конструкции одного и того же объекта;
- создавать модели из пластмассового конструктора по рисунку и словесной инструкции.

#### **Подготовительной к школе группы 6-7 лет**

дети могут:

- различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям заданным взрослым;
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- работать в паре, коллективе;
- рассказывать о постройке.

#### **У детей сформируются:**

- морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
- познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- качества самостоятельно договариваться друг с другом;
- конструкторские навыки и умения;

Дети разовьют мелкую моторику рук, поисковую творческую деятельность, эстетический вкус.

#### **Механизм оценивания образовательных результатов.**

Одним из способов проверки эффективности Программы и средством измерения достигнутых результатов являются промежуточные и итоговые аттестации.

В процессе реализации поставленных задач осуществляется отслеживание усвоения детьми обучающего и развивающего материала.

Периодичность педагогической аттестации - 2 раза в год (сентябрь - апрель) в первый год обучения

1 раз в год на второй и третий год обучения (май).

Формы аттестации результатов за конструктивной деятельностью детей

- наблюдение за обучающимся во время работы.
- общение с ребенком, беседа;

- оценка его исследований и методов выполнения заданий;
- участие воспитанников в конкурсах различного уровня, выставках технического творчества;
- формой подведения итогов реализации программы может являться защита творческих проектов и презентация собственной модели.

Но так как не все дошкольники способны освоить материал программы в одинаковой степени, предполагается индивидуальный подход к практическим заданиям и оценке их выполнения.

В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей.

## 5. Оценочные материалы

Критерии оценки результативности определяются на основании содержания Программы и в соответствии с ее прогнозируемыми результатами.

### **Первый год обучения**

#### Побуждение:

- интерес к данному виду деятельности

#### Знание, представления:

- название цвет деталей;
- название детали конструктора;
- название формы детали;
- название детали, изображенной на карточке.

#### Умение:

- скрепление детали конструктора «Дупло»;
- построение элементарных построек по творческому замыслу;
- построение по образцу;
- построение по схеме;
- составление рассказа о постройке;
- работа в паре, в группе.

### **Второй и третий год обучения.**

#### Побуждение:

- интерес к данному виду деятельности.

#### Знание представления:

- название цвета детали;
- название формы детали.

#### Умения:

- группировка деталей по цвету, по форме;
- скрепление деталей разными способами;
- работа по объемному образцу, по образцу, изображенному на картинке, используя пошаговую схему (технологические карты), по инструкции;
- анализ постройки, выделяя части целого;
- план предстоящей постройки;
- построение элементарных построек по творческому замыслу;
- работа в паре, в группе;
- составление рассказа о постройке, используя технологию моделирования (мнемосхемы);
- обыгрывание постройки.

Итоговый мониторинг результатов – это индивидуальная творческая работа (создание, презентация собственной модели).

## **6. Перечень информационных и материально-технических средств обеспечения реализации программы**

### **6.1. Информационное и материально-техническое обеспечение программы**

- магнитофон;
- фотоаппарат;
- диски, кассеты с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);
- интерактивная доска;
- ноутбук;
- демонстрационная магнитная доска.

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

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие условия:

#### ***Предметно-развивающая среда:***

##### ***Конструкторы:***

- «LEGO - Дупло»,
- «LEGO - Дупло» - животные мира
- наборы конструктора Legoeducation «Построй свою историю»,
- наборы конструктора «Изобретатель» *отечественные конструктора*;
- набор конструктор LEGO Classic;
- набор LEGO пластины
- набор конструктора LEGO «Городская жизнь»
- набор конструктор LEGO Education "Кирпичики LEGO для творческих занятий"
- для обыгрывания конструкций игрушки (животные, машинки и др.).

##### ***Демонстрационный материал:***

##### ***Дидактические игры:***

- «Лего – Судоку»;
- Игра с кубиками LEGO DUPLO «Выложи фигуру», «Подбери по цвету и форме»;
- «Найди закономерность и продолжи ряд»;
- «Построй и создай схему»;
- «Лего – сказки» постройка из конструктора LEGO в сказочном сюжете
- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы;
- образцы.

## Методическая литература

Данная Программа студии технической направленности «Мастерская дядюшки Лего» составлена на основе методических рекомендаций Е.В.Фешиной «Конструирование в детском саду», «Методический комплект заданий к набору механизмы Legoeducation».

Дополнительно использованы:

- 1.Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.- полиграф центр «Маска», 2013
- 2.Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2001г.
3. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
- 4.Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
- Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2002г.-192с.
5. Фешина Е.В. Лего - конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.-114с.