

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 103 комбинированного вида»  
(МДОУ «Детский сад № 103»)

**ПРИНЯТА:**

Педагогическим советом № 1  
МДОУ «Детский сад № 103»  
от 31 августа 2023 г.  
Протокол заседания № 1

**УТВЕРЖДЕНА:**

приказом заведующего  
МДОУ «Детский сад № 103»  
от 31.08.2023 г. № 01-10/90

**Костраба Диана  
Александровна**

Подписано цифровой подписью:  
Костраба Диана Александровна  
Дата: 2023.08.31 14:50:46 +03'00'

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«LEGO -КОНСТРУИРОВАНИЕ»**

Возраст воспитанников: 5 - 7 лет

Срок реализации: 1 год

Направленность: техническая

Станиславовна,

Составитель:  
Ермолина Светлана

воспитатель первой квалификационной категории

г.Ухта, 2023 год

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел I. Комплекс основных характеристик Программы.....</b>	<b>3</b>
1.1. Пояснительная записка .....	3
1.2. Цель и задачи Программы .....	5
1.3. Содержание Программы.....	6
1.4. Планируемые результаты Программы .....	10
<b>Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий Программы...</b>	<b>12</b>
2.1. Календарный учебный график.....	12
2.2. Условия реализации Программы.....	12
2.3. Форма контроля.....	13
2.4. Оценочные материалы.....	13
2.5. Список литературы.....	16

## РАЗДЕЛ I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «LEGO - Конструирование» имеет техническую направленность. Данная программа предполагает реализацию материала, обеспечивающего стартовый уровень развития элементарных конструкторских умений.

Данная Программа составлена на основе методических рекомендаций Е.В.Фешиной «LEGO- Конструирование» в детском саду» и с учетом нормативно-правовых документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ (ред. от 07.10.2022);

- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р);

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008);

- Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении Сан ПиН» 2.4.3648- 20);

- Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно - деятельностный подход. Деятельность – это первое условие развития у обучающегося познавательных процессов.

Конструирование – это творческо-продуктивная деятельность, это пространственная система познаний окружающего мира. Конструирование имеет моделирующий характер. Способствует формированию представлений целостных образов, а также способствует развитию наглядно-схематического и образного мышления. Конструирование теснейшим образом связано с

чувственным, интеллектуальным, нравственным, эстетическим и трудовым развитием ребенка.

«Конструктивная деятельность является сложным познавательным процессом, в результате которого совершенствуется восприятие формы, величины предметов и их пространственных соотношений» (Лурия, 1948; Венгер, 1969)

Конструирование изменяется и развивается. К старшему дошкольному возрасту сформированное умение конструировать стимулирует развитие сюжетной линии игры, дети создают несколько конструкций, объединенных одним сюжетом. Конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры.

Игра – важнейший спутник детства. Конструкторы позволяют детям учиться, играя и обучаться в игре. Игра ребенка с деталями конструкторов, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Дети получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, находить наиболее рациональное конструктивное решение, создавать свои оригинальные поделки. Конструкторы помогают ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребенок увлеченно работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться.

#### **Актуальность программы**

Данная программа актуальна тем, что:

- отвечает требованиям муниципальной, областной и Федеральной политики в сфере дошкольного образования – развитие основ технического творчества (конструирование и образовательная робототехника) и формирование технических умений детей в условиях модернизации дошкольного образования;
- расширяет дополнительные образовательные услуги в детском саду и обеспечивает вариативные формы дошкольного образования;

- конструирование является великолепным способом для развития интеллектуального развития дошкольника;

- расширяет сферу личностного развития детей дошкольного возраста, в том числе в техническом направлении, раскрывает для старшего дошкольника мир техники и механики;

- техническое конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливают почву для развития технических способностей детей;

### **Педагогическая целесообразность программы**

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

Конструирование 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», настрой на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и схемами, формируется логическое и пространственное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.

### **Новизна программы**

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности конструировать и сравнить модели по одной тематике, но сделанные из разных конструкторов, сравнивать плоскостные и объемные модели, приводить их в движение, анализировать, делать выводы и

выбор для свободного конструирования. Данная программа развивает предпосылки научно-исследовательской деятельности.

**Отличительными особенностями** программы являются доступность в работе с материалом, пошаговые усложнения, доступность в восприятии детьми всех разделов программы, за счет элементарности построения занятия, смена видов деятельности обеспечивает интегрированный характер обучения. Акцент в работе с детьми направлен на усовершенствование мелкой моторики рук, зрительного восприятия и произвольного внимания. Игровые моменты стимулируют желание заниматься определённым видом деятельности в течении продолжительного времени. Использование конкретных методов и приёмов, направленных на эффективное освоение навыков включающих выполнение тонких координированных движений руки дошкольников.

#### **Адресат Программы.**

Дополнительная общеобразовательная программа «LEGO - Конструирование» рассчитана на работу с детьми от 5 до 7 лет. Это время наиболее бурного развития ребенка. Для занятий по программе «Конструкторская мастерская» принимаются все дети ДОУ, желающие заниматься конструированием, в том числе и дети с ОВЗ, имеющие незначительные соматические заболевания, с сохранным интеллектом.

**Объём Программы:** 48 час. Занятия проводится 1 раз в неделю по 30 минут. Всего 47 часов в год.

**Срок реализации Программы:** 8 месяцев с октября по май (31 неделя).

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** занятия проводятся один раз в неделю, продолжительностью 30 минут.

**Особенности организации образовательного процесса:** занятия с детьми групповые, тематические

## Цель и задачи Программы

### Цель программы:

Развитие у старших дошкольников навыков конструирования, как универсального способа умственного развития.

### Задачи программы:

- ✓ Обучать конструированию по графической модели
- ✓ Учить строить по замыслу, развивать воображение, умение заранее обдумывать предметное содержание, назначение и строение будущей постройки, строительного материала и возможности конструкции в пространстве.
- ✓ Учить работать в группе (внимательно относиться друг к другу, договариваться о совместной работе, распределять обязанности, планировать общую работу, действовать согласно договору. Плану, конструировать в соответствии с общим решением.

### Основные принципы:

Основные принципы по LEGO -конструированию:

- ✓ - от простого к сложному;
- ✓ - учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;
- ✓ - активности и созидательности - использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей;
- ✓ - комплексности решения задач - решение конструктивных задач в разных видах деятельности: игровой, познавательной, речевой;
- ✓ - результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

# Содержание Программы

## Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол. часов
<b>октябрь</b>		
<b>1</b>	<b>Ведение</b>	
1.1	Тема: Инструктаж по технике безопасности. Конструирование по замыслу	1
<b>2</b>	<b>Основная часть</b>	
2.1	Тема: Красивый мост	1
2.2	Тема: Мы в лесу построим теремок	1
2.3	Тема: Избушка Бабы Яги	1
<b>ноябрь</b>		
2.4	Тема: Грузовик везет кирпичик	1
2.5	Тема: Корабль	1
2.6	Тема: Аэропорт	1
2.7	Тема: Многоэтажные дома	1
<b>декабрь</b>		
2.8	Тема: Магазины	1
2.9	Тема: Детский сад	1
2.10	Тема: Животные на ферме	1
2.11	Тема: Овечка	1
<b>январь</b>		
2.12	Тема: Дом фермера	1
2.13	Тема: Качели	1
2.14	Тема: Карусели	1
2.15	Тема: Беседка для ребят	1
<b>февраль</b>		
2.16	Тема: Горка	1
2.17	Тема: Городской транспорт	1
2.18	Тема: Светофор	1
2.19	Тема: Знакомство с дорожными знаками	1
<b>март</b>		
2.20	Тема: Играем в зоопарк	1
2.21	Тема: Слон	1
2.22	Тема: Верблюды	1
2.23	Тема: Конструирование по замыслу	1
<b>апрель</b>		
2.24	Тема: Ракета, космонавты	1
2.25	Тема: Космический корабль	1
2.26	Тема: Луноход	1
2.27	Тема: Конструирование по замыслу	1
<b>май</b>		
2.28	Тема: Паровоз везет товары	1
2.29	Тема: Станция	1
2.30	Тема: Дома на нашей улице	1
<b>3</b>	<b>Подведение итогов. Презентация моделей.</b>	<b>1</b>
	<b>Итого</b>	<b>32</b>



## Содержание учебного плана

*Таблица 2*

№ п/п	Наименование раздела /тем	Содержание деятельности	Материалы и оборудования	Дата проведения	Дата проведения по факту
1.	Октябрь Тема: Инструктаж по технике безопасности «Конструирование по замыслу»	Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	LEGO	5.10.23	
2.	Октябрь Тема: «Красивый мост»	Закреплять навыки, полученные в старшей группе. Учить строить мост по карточке.	LEGO Животные	12.10.23	
3.	Октябрь «Мы в лесу построим теремок»	Развивать творческое воображение. Учить подражать звукам и движениям персонажей. Учить строить теремок.	LEGO Животные	19.10.23	
4.	Октябрь «Избушка Бабы Яги»	Закреплять умение строить по карточке. Учить строить сказочную избушку Бабы Яги.	LEGO Баба яга	26.10.23	
5.	Ноябрь «Грузовик везёт кирпичи»	Учить строить по схеме. Находить в схемах сходство и различия. Учить рассказывать о проделанной работе.	LEGO Машинки	9.11.23	
6.	Ноябрь «Корабль»	Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету. Устанавливать пространственное расположение построек.	LEGO Киндер игрушки	16.11.23	
7.	Ноябрь «Аэропорт»	Учить строить разные самолёты по схемам. Развивать глазомер, навыки конструирования.	LEGO Киндер игрушки	23.11.23	
8.	Ноябрь «Многоэтажные дома»	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщённые представления о домах.	LEGO Киндер игрушки	30.11.23	
9.	Декабрь «Магазины»	Закреплять названия магазинов, их виды.	LEGO Киндер игрушки	7.12.23	
10.	Декабрь	Учить строить детский сад. Развивать память.	LEGO	14.12.23	

	«Детский сад»	Внимание.	Киндер игрушки		
11.	Декабрь «Животные на ферме»	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность, навыки конструирования.	LEGO Животные	21.12.23	
12.	Декабрь «Овечка»	Вызвать положительные эмоции от стихотворений о животных В.Степанова : «Кошка», «Петух», «Овечка». Закреплять знания о домашних животных. Учить строить животных.	LEGO Животные	28.12.23	
13.	Январь «Дом фермера»	Закреплять навыки строить по схемам. Учить строить двухэтажный дом фермера.	LEGO киндер игрушки, животные	11.01.24	
14.	Январь «Качели»	Учить строить сложную постройку.	LEGO Киндер игрушки	18.01.24	
15.	Январь «Карусели»	Продолжать строить сложную постройку.	LEGO Киндер игрушки	25.01.24	
16.	Январь «Беседка для ребят»	Учить строить беседку, которая находится на участке детского сада по памяти. Развивать память, навыки конструирования.	LEGO Киндер игрушки	31.01.24	
17.	Февраль «Горка»	Учить определять особенности формы деталей конструктора, размера и расположения.	LEGO Киндер игрушки	1.02.24	
18.	Февраль «Городской транспорт»	Закреплять знания о городском транспорте. Развивать наблюдательность, внимание, память. Учить строить автобус.	LEGO Машинки	8.02.24	
19.	Февраль «Светофор»	Закреплять знания о светофоре.	LEGO Машинки	15.02.24	
20.	Февраль «Знакомство с дорожными знаками»	Познакомить с дорожными знаками. Учить строить дорожные знаки на плате.	LEGO Машинки	22.02.24	
21.	Март «Играем в зоопарк»	Закреплять знания о работниках зоопарка, его обитателях.	LEGO Животные	1.03.24	
22.	Март «Слон»	Учить строить слона с большим хоботом	LEGO Животные	15.03.24	
23.	Март	Продолжать знакомить с обитателями	LEGO	22.03.24	

	«Верблюд»	зоопарка. Учить строить одно и двугорбых верблюдов	Животные		
24.	Март «Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.	LEGO Киндер игрушки, машинки	29.03.24	
25.	Апрель «Ракета, космонавты»	Закреплять знания о первом космонавте Ю.Гагарине. Учить строить ракеты.	LEGO Киндер игрушки	5.04.24	
26.	Апрель «Космический корабль»	Рассказать о космическом корабле. Учить строить космический корабль.	LEGO Киндер игрушки	12.04.24	
27.	Апрель «Луноход»	Рассказать о луноходе. Учить строить луноход из деталей конструктора.	LEGO Киндер игрушки	19.04.24	
28.	Апрель «Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.	LEGO киндер игрушки, машинки, животные	26.04.24	
29.	Май «Паровоз везет товары»	Познакомить с приёмами сцепления кирпичиков с колёсами, друг с другом, основными составными частями поезда. Развивать фантазию, воображение.	LEGO Киндер игрушки	11.05.24	
30.	Май «Станция»	Продолжать знакомить с железной дорогой. Учить строить станцию для паровозиков.	LEGO Киндер игрушки	17.05.24	
31.	Май «Дома на нашей улице»	Закреплять умение строить домики	LEGO Киндер игрушки	24.05.24	
32.	Подведение итогов. Презентация моделей.	Закреплять полученные навыки.	LEGO	31.05.24	

## Планируемые результаты

При успешном освоении Программы дети будут **знать:**

- основные детали LEGO-конструктора с учетом их конструкторских свойств;
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижные и подвижные соединения деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных и сложные подвижные конструкций;

**уметь:**

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по цвету и виду);
- анализировать и планировать предстоящую практическую работу;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- правильно работать с пошаговыми инструкциями и планировать свою деятельность;
- реализовывать творческий замысел, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;
- сравнивать графические модели разных конструкторов, находить в них сходства и различия;
- анализировать, планировать предстоящую работу и давать оценку проделанной работе; осуществлять контроль качества результатов собственной деятельности;
- работать коллективно и работать в паре, создавать коллективные постройки;
- рассказывать о постройке.

**Обладать навыками:**

- самостоятельно создавать простые конструкции и трехмерное моделирование подвижных механизмов (конструкторские навыки и умения);
- конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкций;
- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями;

По окончании программы «LEGO - конструированию» у детей сформируются основные компетенции и личностные качества:

-морально-волевые качества: старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;

-познавательные качества: любознательность, интерес, исследовательская активность;

-коммуникативные навыки, умение самостоятельно договариваться друг с другом;

-разовьются навыки мелкой моторики рук.

## РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### Календарный учебный план

Таблица 3

Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных недель	Сроки контрольных процедур
09.10.23 г.	31.05.24 г.	32 недели	Каникулы не предусмотрены	с 20.05.24 г. по 31.05.23 г.

### Условия реализации Программы

**Место проведения:** Кабинет оборудован мебелью для конструирования.

**Материально – технические условия:**

- ✓ Строительные наборы и конструкторы:
- ✓ - настольные;
- ✓ - напольные;
- ✓ - пластмассовые (с разными способами крепления);
- ✓ - «LEGO»;
- ✓ - Для обыгрывания конструкций необходимы игрушки (животные, машинки и др.).
- ✓ - цветные иллюстрации;
- ✓ - фотографии;
- ✓ - схемы;
- ✓ - образцы;
- ✓ - фотоаппарат;
- ✓ - музыка с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);
- ✓ - компьютер;
- ✓ - демонстрационная магнитная доска.

## Форма контроля

Диагностические мероприятия по отслеживанию результатов усвоения дополнительной общеобразовательной программе позволяют проанализировать успехи дошкольников на каждом этапе обучения.

Форма подведения итогов: через просмотры законченных работ

## Оценочные материалы

Определение результативности реализации дополнительной общеобразовательной программы «LEGO - Конструирование» не предполагает специальных форм и видов организации детей, осуществляется в наблюдениях, во время групповых занятий.

Диагностическое обследование проводится в октябре (начало учебного года) и в мае (в конце учебного года). По следующему диагностическому инструментарию.

### Критерии оценивания теоретических знаний и навыков детей по программе

Таблица 4

Оценка Оцениваемые параметры	Высокий 3 балла	Средний 2 балла	Низкий 1 балл
Называет детали конструктора LEGO	Знания, умения, навыки сформированы, т.е ребенок к концу года называет детали LEGO	Знания, умения, навыки частично сформированы, т.е ребенок к концу года частично называет детали LEGO	Знания, умения, навыки не сформированы, т.е ребенок к концу года не называет детали LEGO
Работает по схемам	Знания, умения, навыки сформированы, т.е ребенок к концу года работает по схеме	Знания, умения, навыки частично сформированы, т.е ребенок к концу года частично работает по схеме	Знания, умения, навыки не сформированы, т.е ребенок к концу года не работает по схеме

<b>Строит сложные постройки</b>	Знания, умения, навыки сформированы, т.е ребенок к концу года строит сложные постройки	Знания, умения, навыки частично сформированы, т.е ребенок к концу года частично строит сложные постройки	Знания, умения, навыки не сформированы, т.е ребенок к концу года не строит сложные постройки
<b>Строит по творческому замыслу</b>	Знания, умения, навыки сформированы, т.е ребенок к концу года строит по творческому замыслу	Знания, умения, навыки частично сформированы, т.е ребенок к концу года частично строит по творческому замыслу	Знания, умения, навыки не сформированы, т.е ребенок к концу года не строит по творческому замыслу
<b>Строит по образцу</b>	Знания, умения, навыки сформированы, т.е ребенок к концу года	Знания, умения, навыки частично сформированы, т.е ребенок к концу года частично	Знания, умения, навыки не сформированы, т.е ребенок к концу года не называет детали
<b>Строит по инструкции</b>	Знания, умения, навыки сформированы, т.е ребенок к концу года строит по инструкции	Знания, умения, навыки частично сформированы, т.е ребенок к концу года частично строит по инструкции	Знания, умения, навыки не сформированы, т.е ребенок к концу года не строит по инструкции
<b>Коллективная и сотрудничество в парах</b>	Знания, умения, навыки сформированы, т.е ребенок к концу года умеет сотрудничать в коллективе и в парах	Знания, умения, навыки частично сформированы, т.е ребенок к концу года частично умеет сотрудничать в коллективе и в парах	Знания, умения, навыки не сформированы, т.е ребенок к концу года не умеет сотрудничать в коллективе и в парах
<b>Умение рассказывать о постройке</b>	ЗУН сформированы, т.е ребенок к концу года умеет рассказывать о постройке	Знания, умения, навыки частично сформированы, т.е ребенок к концу года частично умеет рассказывать о постройке	ЗУН не сформированы, т.е ребенок к концу года не умеет рассказывать о постройке



**Протокол аттестации сформированности у детей личностных качеств за 20\_\_-20\_\_ учебный год  
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «LEGO – Конструирование»  
Руководитель: Ермолина С.С.**

*Таблица 5*

№	ФИО ребенка	Критерии оценки															Средний балл			
		Уровень мотивации и творческой активности			Мышление			Внимание			Коммуникативные навыки			Развитие мелкой моторики рук						
		с	на	не	с	на	не	с	не	не	с	на	не	с	на	не	с	на	не	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				

Выводы: \_\_\_\_\_ Педагог \_\_ (Ермолина С.С.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Все результаты фиксируются в виде условных символов:

- - показатель сформировано.
- - показатель на стадии формирования.
- - показатель не сформирован.

### **Список литературы:**

1. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2001г.
2. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
3. Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation сложные задания, связанные с физикой.
4. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2002г.-192с.
5. Программное обеспечение LegoEducationWegov1,2.
6. Фешина Е. В.Лего- конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.-114с.

### **Интернет- источники**

1. <http://www.lego.com/ru-ru/>

