

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Станция юных техников» города Сарова

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «02» сентября 2024г.  
Протокол № 3



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
**«Страна ЛЕГО»**  
(стартовый уровень)

Возраст учащихся: 5-7 лет  
Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:  
Дедова Нина Васильевна,  
педагог дополнительного образования  
первой квалификационной категории

г. Саров  
2024 г.

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**ЛЕГО - конструирование**» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р, Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛЕГО - конструирование» отнесена к программам **технической направленности** и ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, приобретение опыта продуктивной творческой деятельности. Ее цель и задачи направлены на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, конструкторских способностей обучающихся.

Курс программы предназначен для того, чтобы положить начало формированию у воспитанников целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов в окружающем мире. Она поможет ребенку открыть себя наиболее полно, создаст условия для динамики творческого роста и будет поддерживать пылкое стремление ребенка узнавать мир во всех его ярких красках и проявлениях.

Реализация данного курса позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способность в решении проблемных ситуаций, умение исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, а также помогает развитию коммуникативных навыков детей за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой деятельности, самостоятельно открыть для себя волшебный мир конструктора.

Содержание программы реализуется в различных видах деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно-исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций, посредством интеграции всех образовательных областей. Региональный компонент программы интегрирован в совместную и самостоятельную деятельность детей, что позволяет соединить образовательную деятельность с современными событиями, включать воспитанников в решение проблем окружающей действительности и тем самым формировать любовь к своему краю, своей Родине.

Основой образовательной деятельности с использованием ЛЕГО - технологии является игра – ведущий вид детской деятельности. ЛЕГО позволяет учиться, играя и обучаться в игре.

Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие личности ребенка, его творческого потенциала. Занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Лего-конструирование – эффективное, воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребенок решает с помощью деталей конструктора. Моделирование из лего-конструкторов позволяет разрешить сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей, воображения, интеллектуальной активности; формированием на основе создания общих построек

коммуникативных навыков: умением в совместной деятельности высказывать свои предложения, советы, просьбы, в вежливой форме отвечать на вопросы; доброжелательно предлагать помощь; объединяться в игре в пары, микро-группы.

Программа нацеливает педагогов воспитывать в каждом ребенке не исполнителя, а творца. Поэтому необходимо учитывать, что создание построек, конструкций, поделок не должно быть самоцелью. Это, прежде всего – средство развития творческих способностей.

**Актуальность** введения лего-конструирования в образовательный процесс обусловлена требованиями формированию развивающей предметно-пространственной среде, востребованностью развития широкого кругозора дошкольников. Актуальность лего-технологии значима в свете внедрения, так как:

- определяется социальным заказом общества на творческую личность, способную осваивать, преобразовывать и создавать новые способы организации своей деятельности, генерировать и реализовывать новые идеи.
- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;
- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формирует познавательную активность, способствуют воспитанию социально-активной личности, формируют навыки общения и сотворчества;
- объединяет игру с исследовательской и экспериментально - проектной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

**Новизна программы.** Новизна программы выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков детей через такие формы работы как проектную деятельность с использованием конструкторов LEGO. Новый виток интереса к проекту как способу организации жизнедеятельности детей объясняется его потенциальной интегративностью, соответствием технологии развивающего обучения, обеспечением активности детей в образовательном процессе.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы ребёнка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию индивидуальности личности ребёнка, умению эффективно работать вместе, в команде. В непринуждённой игре дети легко и всестороннее развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует выявлению и развитию задатков одарённости. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами и моделями, формируется логическое, проектное мышление.

### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическую деятельность. Целый ряд специальных практических заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для развития творческих способностей детей.

### **Принципы Лего-конструирования:**

- личностно - ориентированный подход (обращение к опыту ребенка);
- природосообразности (учитывается возраст воспитанников);

- сотрудничества (работа в командах, работа в паре, работа сотворчестве с педагогом);
- систематичности, последовательности, повторяемости и наглядности обучения;
- от простого – к сложному (одна тема подается с возрастанием степени сложности);
- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении 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, проектной;
- результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

**Цель программы:** Создание благоприятных условий для развития творческого мышления и конструкторских способностей дошкольников при создании действующих моделей на основе LEGO– конструирования.

**Задачи:**

Образовательные:

1. Обучать созданию образов в процессе конструктивной деятельности.
2. Обучать планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
3. Формировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструкторов.

Развивающие:

1. Развивать наглядно-действенное, наглядно-образное мышление, воображение, память.
2. Развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения детей.
3. Развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
4. Сформировать интерес изготавливать несложные конструкции и простые механизмы по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу, инструкции, условиям, по модели.

Воспитательные:

1. Воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность, усидчивость, организационно-волевые качества личности: терпение, волю, самоконтроль.
2. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

**Отличительные особенности программы.** Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. Проектная конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие детей в режиме игры. Простота построения модели в сочетании с большими конструктивными возможностями, позволяют в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель. Отличительной особенностью данной программы является частичное применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Основные элементы системы электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, используемые в работе.

образовательные онлайн-платформы; цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видео-конференции (Skype, Zoom), электронная почта; облачные сервисы и др.

Возможно проведение индивидуальных занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий для детей, пропустивших занятие по уважительной причине.

Возможно проведение родительских собраний и консультаций в режиме онлайн с использованием платформы Skype, Zoom и др.

**Возраст детей:** Дополнительная общеразвивающая программа адресована для детей 5-7 лет.

**Срок реализации** программы рассчитан на 2 года обучения с учетом возрастных особенностей детей. Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие. Наполняемость в группах составляет: первый год обучения — 15 человек; второй год обучения — 12 человек.

**Формы проведения занятий:** вводные, традиционные, практические, занятия ознакомления, повторения, обобщения и контроля полученных знаний, комплексные, интегрированные, диагностические, нетрадиционные (занятия-КВН, занятия- сюжетно-ролевые игры, театрализованные занятия, занятия-консультации, занятия-взаимообучения, занятия-аукционы, занятия-путешествия, занятия-диалоги, занятия типа «Следствие ведут знатоки» и др.).

#### **Ожидаемые результаты.**

1. Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, развита познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
2. Сформированы конструкторские умения и навыки различать виды конструкций и соединений деталей, изготавливать несложные конструкции и простые механизмы, анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
3. Ребенок проявляет инициативу и самостоятельность в познавательно-исследовательской и технической деятельности.
4. Сформированы основы безопасности собственной жизнедеятельности в окружающем мире.
5. Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, работать в команде, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
6. Повысится качество образовательного процесса при подготовке детей к школе через образовательную робототехнику и легио-конструирование.
7. Ребенок овладеет разными формами и видами творческо-технической деятельности, знаком с видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам.
8. Выявлены дети с признаками одаренности и будет продолжена работа с ними в процессе обучения конструированию и образовательной робототехнике.
9. Развита мелкая моторика рук, эстетический вкус.
10. Выражена активность родителей в совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству.

**Формы контроля и подведения итогов реализации результатов:**

- наблюдение;
- тематические выставки;
- создание коллективного выставочного проекта;
- создание индивидуальных конструкторских проектов;
- представление моделей, сделанных совместно с родителями;
- открытые мероприятия, презентации детских работ родителям

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН****1 год обучения**

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2/1	1/0,5	1/0,5	Наблюдение, устный опрос
2	История возникновения «LEGO»	2/1	1/0,5	1/0,5	Наблюдение, выставка
3	Конструктор и его детали.	6/3	2/1	4/2	Выставка
4	Начинаем строить	12/6	4/2	8/4	Выставка
5	Зоопарк	10/5	3/1	7/4	Выставка
6	Страна сказок	8/4	2/1	6/3	Выставка
7	Мы любим «LEGO»	10/5	3/1	7/4	Выставка
8	Я конструктор – инженер	10/5	3/1	7/4	Выставка
9	Конструируем, фантазируем	10/5	3/1	7/4	Выставка
10	Итоговые занятия	2/1	1/0,5	1/0,5	Выставка
	<b>ИТОГО</b>	<b>72/36</b>	<b>20/9,5</b>	<b>52/26,5</b>	

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН****2 год обучения**

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2/1	1/0,5	1/0,5	Наблюдение, устный опрос
2	История возникновения «LEGO»	2/1	1/0,5	1/0,5	Наблюдение, выставка
3	Конструктор и его детали.	4/2	1/0,5	3/1,5	Выставка
4	Конструирование строительных объектов	6/3	2/1	4/2	Выставка
5	Моделирование животного мира	6/3	2/1	4/2	Выставка
6	Геометрическая мозаика	8/4	3/1	5/3	Выставка
7	Конструирование окружающей среды	10/5	2/1	8/4	Выставка
8	Конструирование техники	14/7	4/2	10/5	Выставка
9	Конструируем, фантазируем	18/9	4/2	14/7	Выставка
10	Итоговые занятия	2/1	1/0,5	1/0,5	Выставка
	<b>ИТОГО</b>	<b>72/36</b>	<b>21/10</b>	<b>51/26</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

### 1 год обучения

#### 1. Вводное занятие.

**Теория.** Водный инструктаж по охране труда. Введение в учебную программу в игровой форме. Демонстрация готовых поделок. Организация рабочего места. Беседа с детьми с целью выявления интересов к конструктивной деятельности.

**Практика.** Изготовление поделок.

#### 2. История возникновения «LEGO».

**Теория.** История возникновения «LEGO».

**Практика.** Игра «Строим дом дружбы»

#### 3. Конструктор и его детали

**Теория.** Знакомство с конструктором «LEGO». Что входит в Конструктор ЛЕГО. Организация рабочего места. Классификация деталей по цвету, форме. Игра «Что изменилось?»

**Практика.** Знакомство с конструктором «LEGO». Классификация деталей, способы соединения. Основные задачи при конструировании. Знакомство с инструкциями.

Составление узора, закрепление основных деталей конструктора, знание терминологии.

#### 4. Начинаем строить.

**Теория.** Основные этапы постройки. Способы создания стен, крыш различных построек. Размещение окон и дверей. Реализация цветовой гаммы в моделях. История создания «Замка». Отработка умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг другу.

**Практика.** Конструирование здания, деревьев. Конструирование по замыслу.

#### 5. Зоопарк.

**Теория.** В мире животных. Животные дикие и домашние. Растения и деревья. Древние животные (динозавры). Классификация животных.

**Практика.** Конструирование животных, растений, деревьев. Работа со схемами. Знать основные способы соединения деталей, сборки моделей по схемам. Моделирование животного по замыслу.

#### 6. Страна сказок.

**Теория.** Какие бывают сказки? Знакомятся с русскими народными сказками, сказками русских и зарубежных писателей. Обсуждают виды и жанры сказок, и героев. Показ иллюстраций героев сказок

**Практика.** Изготовление героев сказок, персонажей.

#### 7. Мы любим «LEGO»

**Теория.** Фантазии и воображения детей. Презентация: «Леголенд» .

**Практика.** Закрепление навыков построения моделей, создание сюжетной композиции.

#### 8.Я конструктор – инженер

**Теория.** Виды транспорта. Обобщение знаний по теме «Транспорт». Роль и значение в жизни человека транспорта.

**Практика.** Конструирование поэтапное основных частей машин, самолетов, кораблей, лодок.

### **9. Конструируем, фантазируем**

**Теория.** Создание сюжетных композиций. Работа с мелкими деталями «LEGO»  
Соединения элементов, их различие.

**Практика.** Конструирование по замыслу.

### **10. Итоговое занятие.**

**Теория.** Итоговая диагностика. Анализ работы по программе.

**Практика.** Выставка работ.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

### **2 год обучения**

#### **1. Вводное занятие.**

**Теория.** Водный инструктаж по охране труда. Введение в учебную программу в игровой форме. Демонстрация готовых поделок. Организация рабочего места. Беседа с детьми с целью выявления интересов к конструктивной деятельности.

**Практика.** Изготовление поделок.

#### **2. История возникновения «LEGO».**

**Теория.** История возникновения «LEGO».

**Практика.** Игра «Строим дом дружбы»

#### **3. Конструктор и его детали**

**Теория.** Знакомство с конструктором «LEGO». Что входит в Конструктор ЛЕГО. Организация рабочего места. Классификация деталей по цвету, форме. Игра «Что изменилось?»

**Практика.** Знакомство с конструктором «LEGO». Классификация деталей, способы соединения. Основные задачи при конструировании. Знакомство с инструкциями.

Составление узора, закрепление основных деталей конструктора, знание терминологии.

#### **4. Конструирование строительных объектов.**

**Теория.** Сборка стен и крыши домика, разные виды крыш. Использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров, крепление, виды кирпичной кладки. Ознакомление с основными частями конструкции домика – стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Реализация цветовой гаммы в моделях. История создания «Замка».

**Практика.** Конструирование здания, деревьев по схеме. Конструирование по замыслу.

#### **5. Моделирование животного мира**

**Теория.** Дикие животные. Домашние животные. Виды речных и морских животных и рыб. Особенности водной фауны. Животные, занесенные в «Красную книгу»

**Практика.** Конструирование различных видов животных: по схемам и по замыслу.

#### **6. Геометрическая мозаика**

**Теория.** Виды мозаики. Фигуры в пространстве. Симметрия. Закрепление названий геометрических фигур.



**Практика.** Составление геометрических узоров. Геометрические ребусы. Работа со схемами. Дидактическая игра «Найти предмет такой же формы». Геометрические головоломки.

### **7. Конструирование окружающей среды**

**Теория.** Что такое двор? Какие постройки есть во дворе? Развитие фантазии и воображения обучающихся, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора, закрепление навыков скрепления, освоение навыков средствами конструктора LEGO.

**Практика.** Моделирование детской площадки. Закрепление навыков построения моделей, создание сюжетной композиции.

### **8. Конструирование техники**

**Теория.** Виды транспорта. Обобщение знаний по теме «Транспорт». Роль и значение в жизни человека транспорта. Пассажирский транспорт. Специальный транспорт. Виды летательных аппаратов. Водный транспорт.

**Практика.** Конструирование поэтапное основных частей машин, самолетов, кораблей, лодок.

### **9. Конструируем, фантазируем**

**Теория.** Создание сюжетных композиций. Работа с мелкими деталями «LEGO» Соединения элементов, их различие. Развитие фантазии и воображения обучающихся, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора, закрепление навыков скрепления.

**Практика.** Конструирование по замыслу.

### **10. Итоговое занятие.**

**Теория.** Итоговая диагностика. Анализ работы по программе.

**Практика.** Выставка работ.

## **Методическое обеспечение программы**

Особенности реализации программы предполагают сочетание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе посредством работы в группе. Обучение проводится с учетом индивидуальных способностей и возрастных особенностей обучающихся, их уровня знаний и умений. На занятиях детям предоставляется возможность удовлетворять свои интересы путем активного включения в творческую деятельность.

Технология проектной деятельности поддерживает детскую познавательную инициативу в условиях детского сада и семьи так как:

- помогает получить ребенку ранний социальный позитивный опыт реализации собственных замыслов;
- возрастающая динамичность внутри общественных взаимоотношений, требует поиска новых, нестандартных действий в самых разных обстоятельствах и основывается на оригинальности мышления,
- позволяет не только поддерживать детскую инициативу, но и оформить ее в виде культурно-значимого продукта.

Проектная деятельность существенно изменяет межличностные отношения между сверстниками и между взрослым и ребенком. Все участники проектной деятельности приобретают опыт продуктивного взаимодействия, умение слышать другого и выражать свое отношение к различным сторонам реальности.

## Методы и приёмы обучения

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, по схеме, по условиям, 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 проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

Программное обеспечение программы включает в себя 2 вида конструкторов: «LEGODACTA», «LEGODUPLO», как инструмента для обучения детей конструированию и моделированию. Простота построения модели в сочетании с большими конструктивными возможностями, позволяют в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель.

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, используются следующие виды конструирования:

**1. Конструирование по образцу:** детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показываются способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. 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. 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:** детям определяют 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. 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. Дети 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 и очень близка по своему характеру конструированию по замыслу с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой.

**Техническая оснащенность:**

- интерактивная доска;
- компьютер;
- проектор
- демонстрационная магнитная доска.

**Дидактические материалы:**

- схемы построек;
- модели;
- технологические таблицы;
- картотека игр;
- цветные иллюстрации, картинки;
- образцы;
- лего- конструкторы.

**Условия реализации программы**

**Организация развивающей предметно-пространственной среды**

Важную роль в реализации программы «ЛЕГО - конструирование» играет тщательно продуманная и безопасно организованная развивающая предметно-пространственная среда, которая позволяет педагогам осуществлять на практике цели и задачи программы и применять личностно-ориентированные технологии обучения.

Создание развивающей предметно-пространственной среды происходит с учетом принципа интеграции образовательных областей и является:

- содержательно-насыщенной;
- развивающей;
- трансформируемой;
- полифункциональной;
- вариативной;
- доступной;
- безопасной;
- здоровье сберегающей;
- эстетически-привлекательной.

Материалы и оборудование для одной образовательной области могут использоваться в ходе реализации других областей. Среда не ограничивает детскую

инициативу, а наоборот, предоставляет возможности для проявления развития и реализации разнообразных идей. Приобретая опыт, достигая своей цели, ребенок постепенно обретает уверенность в себе, убеждаясь в собственных возможностях, делая личностные, а поэтому радостные для него открытия. Разумно организованная развивающая среда способствует подготовке ребенка к жизни в стремительно меняющемся мире, формирует устойчивое стремление познавать, открывать мир и в конечном итоге - учит учиться.

## Список литературы

### Литература для педагога

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
2. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества -М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
3. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.:ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.
5. Злаказов А.С., Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие /А.С. Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г. Шевалдина. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
6. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2001г.
7. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
8. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2002г.-192с.
9. ФешинаЕ.В. «Лего-конструирование в детском саду». - М.: ТЦ Сфера, 2012.-114с.

### Литература для обучающихся и родителей

1. LEGO. Книга идей. / Пер.: Аревшатян А. А. Ред.: Волченко Ю. С. – М., 2013 г. – 174 с.
2. Новикова В. П. Лего-мозаика в играх и занятиях М., 2005. – 276 с.
3. АлланБедфорд. Большая книга LEGO. М., 2013. - 352 с.
4. АлланБедфорд. LEGO. Секретная инструкция. – М., 2013. – 174 с.
5. ДэниелЛипковиц LEGO книга игр. Оживи свои модели. М., 2013. – 248 с.

### Список сайтов

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>
4. <http://creative.lego.com/en-us/games/firetruck.aspx?ignorereferer=true>
5. [http://www.youtube.com/watch?v=QIUCp\\_31X\\_c](http://www.youtube.com/watch?v=QIUCp_31X_c)
6. <http://www.robotclub.ru/club.php>
7. <http://www.liveinternet.ru/users/timemechanic/rubric/1198273/>

### Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
4. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
5. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций»
6. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
7. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Календарный учебный график реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
«Страна ЛЕГО»  
на 2024-25 учебный год

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программ	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий в неделю	Промежуточная аттестация	Продолжительность каникул
1 год	02.09	20.05	36	36	36	1 раз по 1 часу	01.04-08.05	01.01-08.01. 01.06 -31.08
2 год	02.09	20.05	36	36	36	1раз по 1 часа	01.04-08.05	01.01-08.01. 01.06 -31.08

**Диагностическая карта 1 года обучения**

Ф.И. ребенка	Называет детали, форму	Умеет скреплять детали конструктора	Строит элементарные постройки по творческому замыслу	Строит по образцу	Строит по схеме	Называет детали, изображенные на карточке	Умение рассказать о постройке	Уровень усвоения программы

**Итого:** низкий уровень \_\_\_\_\_%;      средний уровень \_\_\_\_\_%;      высокий уровень \_\_\_\_\_%

**Условные обозначения:**

- Низкий уровень -1 балл
- Средний уровень -2 балла
- Высокий уровень -3 балла

**Критерии оценки**

- Н** (низкий уровень)- выполняет задание с трудом, не называет цвета, не называет детали, затрудняется строить по образцу.
- С** (средний уровень)- выполняет задание (постройки) с помощью взрослого, скрепляет детали конструктора, строит элементарные постройки по творческому замыслу.
- В** (высокий уровень) - называет детали и их цвет, самостоятельно скрепляет детали конструктора, строит постройки по творческому замыслу, обладает фантазией, строит по образцу, схеме с точностью.

### Диагностическая карта 2 года обучения

Ф.И. ребенка	Называет все детали конструкторов	Строит более сложные постройки	Строит по образцу	Строит по инструкции и педагога	Строит по творческому замыслу	Работает в команде	Использует предметы-заменители	Работа над проектами	Уровень усвоения программы

**Итого:** низкий уровень \_\_\_\_\_%;      средний уровень \_\_\_\_\_%;      высокий уровень \_\_\_\_\_%

**Условные обозначения:**

Низкий уровень -1 балл

Средний уровень -2 балла

Высокий уровень -3 балла

**Критерии оценки**

**Н** (низкий уровень)- выполняет задание с трудом, не называет цвета, не называет детали, затрудняется строить по образцу.

**С** (средний уровень)- выполняет задание (постройки) с помощью взрослого, скрепляет детали конструктора, строит элементарные постройки по творческому замыслу.

**В** (высокий уровень) - называет детали и их цвет, самостоятельно скрепляет детали конструктора, строит постройки по творческому замыслу, обладает фантазией, строит по образцу, схеме с точностью.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 345197355402255976370865811722506627397297559381

Владелец Моисеев Алексей Александрович

Действителен с 29.11.2023 по 28.11.2024