

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



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

Утверждаю  
Директор МБУ ДО  
«Станция юных техников»  
А.А. Моисеев  
от «03» сентября 2024 г.



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

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

Авторы-составители:  
Малькова Ирина Игоревна,  
педагог дополнительного образования  
высшей квалификационной категории;  
Жукаева Светлана Валерьевна,  
старший методист  
высшей квалификационной категории

г. Саров  
2024 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа реализуется в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в части реализации мероприятий по созданию новых мест дополнительного образования.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Страна конструирования**» разработана на основе нормативно – правовых документов:

- ✓ Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года», распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р;
- ✓ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». (Приказ от 9 ноября 2018 года N 196 утратил силу с 1 марта 2023);
- ✓ Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- ✓ Паспорта Федерального проекта «Успех каждого ребенка», утвержденного проектным комитетом по национальному проекту «Образование» от 7 декабря 2018 года протокол № 3;
- ✓ Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)
- ✓ Письмо Министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области «О внесении изменений в приказ от 02.08.2019 № 316-01-63-1912 «Об утверждении Регламента Проведения независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»

Современное общество - мир высоких технологий, который захватывает разные сферы жизни. Чтобы успевать за постоянными открытиями и идти в одну ногу с окружающим миром, нужно достичь определенных высот, предоставить детям возможности воплощать в жизнь свои заветные планы и мечты.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Страна конструирования» относится к программам технической **направленности** и ориентирована на формирование мотивации к обучению, стимулирование познавательной деятельности и творческого потенциала учащихся. Занятия по конструированию помогут в решении этой основополагающей задачи

Курс программы предполагает развитие навыков критического мышления и анализа различных аспектов окружающей среды с использованием игрушек и конструкторов. Он поможет ребенку открыть себя наиболее полно, создаст условия для динамичного творческого роста и будет поддерживать пылкое стремление ребенка узнавать мир во всех его ярких красках и проявлениях.

Содержание программы реализуется в различных видах деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно-исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций, посредством интеграции всех образовательных областей. Программа предполагает 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 конструкторов является

игра – ведущий вид детской деятельности.

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

**Актуальность** введения конструирования в образовательный процесс обусловлена требованиями тем, что:

- 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 экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

**Новизна программы.** Новизна программы заключается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков детей через использование современных конструкторов. Это позволяет детям экспериментировать, создавать свои собственные проекты и развивать свои навыки в области конструирования. Важно отметить, что использование современных конструкторов способствует активному участию детей в образовательном процессе, что помогает им лучше усваивать материал и применять полученные знания на практике. Кроме того, такие занятия способствуют развитию креативности и воображения у детей, что является важным аспектом их общего развития.

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.

#### **Принципы 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 конструирования.

**Задачи:**

Образовательные:

- обучать созданию образов в процессе конструктивной деятельности;
- обучать планированию процесса создания собственной модели или совместного проекта;
- формировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструкторов.

Развивающие:

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

Воспитательные:

- воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность, усидчивость, организационно-волевые качества личности: терпение, волю, самоконтроль;
- 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.

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.

**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- сюжетно-ролевые игры, театрализованные занятия, занятия-консультации, занятия-взаимообучения, занятия-путешествия, занятия-диалоги и др.).

**Режим занятий и продолжительность занятий.** В соответствии рекомендациям СанПин для учащихся 1 года обучения занятия организуются 1 раза в неделю по 2 академических часа (академический час - 25 мин.) с перерывом 10 минут, для учащихся 2 года обучения - 1 раза в неделю по 2 академических часа (25 мин) с перерывом 10 минут.

**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. Качество образовательного процесса при подготовке детей к школе значительно повысится благодаря использованию современных конструкторов.
7. Ребенок овладеет разными формами и видами творческо-технической деятельности, знаком с видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в конструировании 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.
9. Развита мелкая моторика рук, эстетический вкус.
10. Выражена активность родителей в совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству.

### **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация являются частью системы оценки достижения планируемых результатов освоения общеобразовательной общеразвивающей программы. Промежуточная аттестация – это оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по итогам учебного года (при сроке реализации программы более одного года).

#### **(Приложение 2)**

#### ***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.

### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

**Календарный учебный график (Приложение 1)** разработан в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 21 декабря 2012 года № 273 – ФЗ;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН).
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Уставом бюджетного муниципального учреждения дополнительного образования «Станция юных техников» города Сарова

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

#### **1 год обучения**

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Наблюдение, устный опрос

2	<b>Мир геометрических головоломок</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
2.1	«Танграм»	4	1	3	Выставка
2.2	«Волшебный квадрат»	4	1	3	Выставка
2.3	«Сложи узор»	4	1	3	Выставка
<b>3</b>	<b>Мир конструкторов</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
3.1	Мягкий конструктор «ЭВА блоки»	4	1	1	Выставка
3.2	Детский конструктор «Снежинка»	2	1	1	Выставка
3.3	Пазовый конструктор «Блоки»	8	1	7	Выставка
<b>4.</b>	<b>Путешествие в страну конструирования</b>	<b>42</b>	<b>5</b>	<b>39</b>	
4.1	Зоопарк	6	1	5	Выставка
4.2	Страна сказок	8	1	7	Выставка
4.3	Едем, плаваем, летаем	8	1	7	Выставка
4.4	Конструируем, фантазируем	22	2	20	Выставка
<b>5</b>	<b>Итоговые занятия</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Выставка</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>59</b>	

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2 год обучения

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Наблюдение, устный опрос
2	<b>Мир геометрических головоломок</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
2.1	Колумбовое яйцо	4	1	3	Выставка
2.2	Геометрическая мозаика	4	1	3	Выставка
2.3	Сложи узор	4	1	3	Выставка
<b>3</b>	<b>Мир конструкторов</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	
3.1	Мягкий конструктор «ЭВА блоки»	2	1	1	Выставка
3.2	Пазовый конструктор «Блоки»	8	1	7	Выставка
3.3	Конструктор Объемного моделирования «ТИКО»	8	1	7	Выставка
<b>4.</b>	<b>Путешествие в страну конструирования</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	
4.1	Зоопарк	6	1	5	Выставка
4.2	Страна сказок	8	1	7	Выставка
4.3	Едем, плаваем, летаем	8	1	7	Выставка
4.4	Конструируем, фантазируем	16	2	14	Выставка
<b>5</b>	<b>Итоговые занятия</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Выставка</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>59</b>	

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

## 1 год обучения

### 1. Вводное занятие. (2 часа)

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

*Практика.* Изготовление образов из деталей геометрических головоломок и деталей конструкторов.

### 2. Мир геометрических головоломок

#### 2.1. «Танграм». (4 часа)

*Теория.* Знакомство с головоломкой и ее деталями: 2 больших треугольника, один средний, 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм. Организация рабочего места. Классификация деталей форме, способы присоединения деталей. Анализ изображения, выделение в них геометрических фигур, обучение визуально разбивать целый объект на части, и наоборот - составлять из элементов заданную модель.

*Практика.* Составление по образцам, по памяти контуров фигур человека, животных, предметов окружающего мира.

#### 2.2. «Волшебный квадрат». (4 часа)

*Теория.* Знакомство с головоломкой и ее деталями: 4 треугольника, 2 трапеции, 1 пятиугольник. Правила построения из плоских геометрических фигур различных силуэтов.

*Практика.* Составление по образцам, по памяти контуров фигур человека, животных, предметов окружающего мира.

#### 2.3. «Сложи узор». (4 часа)

*Теория.* Знакомство с головоломкой и ее деталями: 16 одинаковых кубиков, окрашенных по-разному в 4 цвета. Анализ узоров различных предметов, картин. Выполнение 2-х видов заданий: складывание узоров по образцу, зарисовка узоров.

*Практика.* Составление узоров по образцу, зарисовка выполненных узоров на листе к клетку.

### 3. Мир конструкторов.

#### 3.1 Мягкий конструктор «ЭВА блоки». (4 часа)

*Теория.* Уточнение знаний о признаках основных геометрических телах: куб, шар, конус, цилиндр, пирамида. Умение различать эти тела и находить их среди других предметов. Понимание, что каждое тело имеет свои особенности. Определение пространственного расположения геометрических тел в постройке (над - под, вправо - влево, вниз - вверх, сзади - спереди, ближе - дальше и т.д.)

*Практика.* Создание построек по образцу, по условиям.

#### 3.2. Детский конструктор «Снежинка». (2 часа)

*Теория.* Знакомство с деталями конструктора: детали в виде снежинки с пазами для соединения деталей между собой. Способы соединения деталей для получения объемных конструкций.

*Практика.* Изготовления моделей по образцу и условиям.

#### 3.3 Пазовый конструктор «Блоки». (8 часов)

*Теория.* Знакомство с особенностями основной детали конструктора. Способы соединения деталей между собой для получения устойчивых объемных конструкций.

*Практика.* Конструирование моделей объектов окружающего мира.

### 4. Путешествие в стану конструирования.

#### 4.1. Зоопарк.(6 часов)

*Теория.* Знания о мире животных. Анализ образов животных из деталей конструкторов, выделение частей и пространственного расположения между собой. Способы соединения деталей.

*Практика.* Конструирование животных, растений, деревьев. Работа по образцам.

Моделирование животного по замыслу.

#### **4.2. Страна сказок.(8 часов)**

*Теория.* Знания детей о сказках.

*Практика.* Изготовление героев сказок, персонажей.

#### **4.3. Едем, плаваем, летаем.(8 часов)**

*Теория.* Простейшие представления о строении автомобилей, самолетов, судов. Виды транспорта.

*Практика.* Конструирование моделей техники, создание сюжетной композиции.

#### **4.4.Конструируем, фантазируем.( 22 часа)**

*Теория.* Создание сюжетных композиций. Работа с различными видами конструкторов.

*Практика.* Конструирование по замыслу.

#### **9. Итоговое занятие. ( 2 часа)**

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

*Практика.* Выставка работ.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

### **2 год обучения**

#### **1. Вводное занятие. ( 2 часа)**

*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. Мир геометрических головоломок**

##### **2.1. «Колумбовое яйцо». (4 часа)**

*Теория.* Знакомство с головоломкой и ее деталями. Колумбовое яйцо представляет собой овал, который необходимо разрезать на 10 частей. В результате получатся треугольники, трапеции с равными и округлыми сторонами. Способы присоединения деталей.

*Практика.* Составление по образцам, по памяти контуров фигур человека, животных, предметов окружающего мира.

##### **2.2. «Геометрическая мозаика». (4 часа)**

*Теория.* Уточнение знаний о свойствах геометрических фигур. Сравнительный анализ фигур.

*Практика.* Составление по образцам, по памяти, по условиям контуров фигур человека, животных, предметов окружающего мира.

##### **2.3. «Сложи узор». (4 часа)**

*Теория.* Анализ узоров различных предметов, картин. Выполнение 3 - х видов заданий: складывание узоров по образцу, зарисовка узоров, составление собственных узоров по замыслу.

*Практика.* Составление узоров по образцу, по замыслу, зарисовка выполненных узоров на листе к клетку

#### **3. Мир конструкторов.**

##### **3.1 Мягкий конструктор «ЭВА блоки». (2 часа)**

*Теория.* Сравнительный анализ признаков геометрических тел.

*Практика.* Создание построек по условиям.

##### **3.2 Пазовый конструктор «Блоки». (8 часов)**

*Теория.* Правила соединения деталей между собой для получения устойчивых объемных конструкций.

*Практика.* Конструирование моделей объектов окружающего мира по условиям.

##### **3.3 Конструктор объемного моделирования «ТИКО».(8 часов)**

**Теория.** Знакомство с деталями конструктора и способами соединения их между собой для получения объемных конструкций.

**Практика.** Создание объемных конструкций по образцу и по условиям.

#### 4. Путешествие в страну конструирования.

##### 4.1. Зоопарк.(6 часов)

**Теория.** Знания о мире животных разных климатических зон. Анализ образов животных из деталей конструкторов, выделение частей и пространственного расположения между собой. Способы соединения деталей.

**Практика.** Конструирование животных, растений, деревьев. Работа со по образцам. Моделирование животного по замыслу.

##### 4.2. Страна сказок.(8 часов)

**Теория.** Знания детей о сказках.

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

##### 4.3. Едем, плаваем, летаем.(8 часов)

**Теория.** Отличие в строении автомобилей, самолетов, судов. Виды транспорта. Обобщение знаний по теме «Транспорт». Роль и значение в жизни человека транспорта.

**Практика.** Конструирование моделей техники, создание сюжетной композиции.

##### 4.4.Конструируем, фантазируем.( 16 часа)

**Теория.** Создание сюжетных композиций. Работа с различными видами конструкторов.

**Практика.** Конструирование по замыслу.

#### 9. Итоговое занятие. ( 2 часа)

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

**Практика.** Выставка работ.

### УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### Материально – технические условия

**Оборудование:** учебная доска, комплект столов, стульев для учащихся, стол для педагога, стеллажи для демонстрации моделей, шкафы для хранения методического и дидактического материала (схемы построек, модели, технологические таблицы, картотека игр, цветные иллюстрации, картинки, образцы, конструкторы) учебной литературы педагога и познавательной литературы для детей, ноутбук, мультимедийное оборудование.

#### Наборы конструкторов

№	Название	Назначение	количество
1	Мягкий конструктор «ЭВА блоки» <i>Производитель - Eva Toys</i>	ЭВА блоки — мягкие модульные конструкторы из вспененного полимера этилен винилацетата. Блоки разных форм и размеров легко соединяются между собой и позволяют детям строить и создавать различные фигуры, сооружения и композиции, развивая при этом свою творческую мысль и умение работать в команде.	10 наборов
2	Детский конструктор «Снежинка» <i>Фабрика развивающих игрушек «Тимошка»</i>	Детский конструктор "Снежинка" предназначен для создания разнообразных фигур из пластмассовых элементов, напоминающих снежинки.	10 наборов
3	Конструктор Объемного	Конструктор объемного моделирования «ТИКО» предназначен для развития	10 наборов

	<p>моделирования «ТИКО»</p> <p><i>Производитель конструктора — ООО «РИМиК»</i></p>	<p>пространственного мышления, мелкой моторики, воображения и творческих способностей у детей. Он состоит из множества деталей разной формы и размера, которые можно соединять между собой, создавая различные фигуры и конструкции.</p>	
4	<p>Конструктор "Блоки"</p> <p><i>Производитель Россия, PLAY THE GAME</i></p>	<p>Конструктор Play the Game "Блоки" предназначен для развития логического мышления, творческого подхода к решению задач и координации движений у детей. С помощью этого конструктора дети могут создавать различные конструкции, игрушки и фигуры, используя разноцветные блоки и элементы.</p>	10 наборов
5	<p>Головоломка «Волшебный квадрат»</p>	<p>Набор из 7-ми геометрических фигур: треугольники (4 шт.), трапеции (2 шт.), пятиугольник (1 шт.). Суть игр заключается в построении из плоских геометрических фигур различных силуэтов – животных, людей, растений, предметов окружающего мира.</p>	12 наборов
6	<p>Головоломка «Клумбовое яйцо»</p>	<p>«Колумбово яйцо» представляет собой овал, разделенный на 10 частей, которые напоминают треугольники, трапеции с ровными и округлыми сторонами. Суть игры-построение силуэтов различных предметов, животных, человека и т. п.</p>	12 наборов
7	<p>Головоломка «Танграм»</p>	<p>«Танграм» — головоломка, состоящая из семи тангов (плоских геометрических фигур), полученных делением квадрата на 7 частей – 2 больших, 2 маленьких и 1 средний треугольники, 1 малый квадрат и параллелограмм, которые складываются определенным образом для получения другой, более сложной, фигуры (изображающей человека, животное, предмет домашнего обихода, букву или цифру и т. д.).</p>	12 наборов
8	<p>Головоломка «Сложи узор»</p>	<p>Игра состоит из 16 одинаковых кубиков. Все 6 граней каждого кубика окрашены различно, в 4 цвета. Это позволяет составлять различные узоры, напоминающие контуры различных предметов, картин, которым дети любят давать названия.</p>	12 наборов

### 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 выразить 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 деталей конструкторов и головоломок, 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, конструкций, образов 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.

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

**1. Конструирование по образцу:** детям предлагаются образцы построек, образов выполненных из деталей строительного, материала, конструкторов, головоломок 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.

### **Организация развивающей предметно-пространственной среды**

Важную роль в реализации программы 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 личные, 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

### Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Концепция развития дополнительного образования в РФ (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04. 09.2014 № 1726-Р)
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р)
4. Приказ Министерства просвещения России от 9.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172- 14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
6. Приказ министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Самарской области на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам»
7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242.
8. «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ» (Приложение к письму министерства образования и науки Самарской области 03.09.2015 № МО -16-09-01/826- ТУ)

### 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. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.
4. Злаказов А.С., Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие /А.С. Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г. Шевалдина. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2001г.
6. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
7. Фешина Е.В. «Лего-конструирование в детском саду». - М.: ТЦ Сфера, 2012. -114с.

### Литература для обучающихся и родителей

1. LEGO. Книга идей. / Пер.: Аревшатын 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. Аллан Бедфорд. Большая книга LEGO. М., 2013. - 352 с.
4. Аллан Бедфорд. LEGO. Секретная инструкция. – М., 2013. – 174 с.
5. Дэниел Липковиц 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/>

**Приложение1**

Календарный учебный график реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
«Страна конструирования»  
на 2024 – 2025 учебный год

<b>Год обучения</b>	<b>Комплектование учебных групп</b>	<b>Начало учебных занятий</b>	<b>Продолжительность учебного года</b>	<b>Режим занятий в неделю</b>	<b>Аттестационный период</b>	<b>Окончание учебного года</b>
1год	02-10.09.2024	02.09.2024	36	1 раз по 2 часа	01.04. – 08.05.2025	20.05.2025
2год	02-10.09.2024	02.09.2024	36	1раз по 2 часа	01.04. – 08.05.2025	20.05.2025

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-заместители	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