

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

“Центр развития ребенка - детский сад №19”

ОТ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ К  
КОНСТРУИРОВАНИЮ

Дополнительная общеобразовательная программа по развитию  
конструктивных способностей и инженерного мышления.

общеразвивающей направленности

Возраст учащихся 5-7 лет

Кириченко Анна Олеговна, воспитатель

г. Находка

2022 г

## **Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ**

### **1.1 Пояснительная записка**

Сегодня особое значение приобретает гуманизация образовательного процесса создания условий для максимального раскрытия потенциальных возможностей каждого ребёнка. С позиции теории амплификации развития детей важную роль в формировании творчества играют специфические виды детской деятельности, которым относится и конструирование. Детское конструирование из-за его созидательной природы и соответствия интересам и потребностям дошкольника при определенной организации может носить подлинно творческий характер.

В исследованиях было установлено, что в процессе творческого конструирования из разных материалов у детей складываются представления об обобщённых способах построения деятельности, аналогичные тем, которые наблюдаются в детском сочинительстве. Это позволяет рассматривать конструирование не только как средство создания конкретных предметов. Но и как деятельность, в процессе которой формируется универсальная способность к построению новых целостностей различного типа.

Направленность программы: художественная.

Уровень освоения базовый

Отличительная особенность программы. Переход от подражательной традиционной основы обучения конструированию к развивающей, творческой.

Особенности организации образовательного процесса в кружок зачисляются дети 1 год дети 5-6 лет, 2 год дети 6-7 лет в количестве от 10 до 25 человек.

Занятия. Один раз в неделю. Среда. С 15:20. До 16:00.

Продолжительность образовательного процесса. Программа реализуется в объеме 36 часов. В течение одного года определяется на основании уровня освоения содержания программы. А также с учетом возрастных особенностей учащихся и требований СанПиН. 2.4. 4.31 72— 14. «санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации. Режимы работы образовательных организаций дополнительного образования детей»

## **1.2. Цель и задачи программы.**

Цель: создавать условия для развития конструктивных способностей через конструирование и пространственное моделирование в тесной взаимосвязи с другими видами детской деятельности и, прежде всего, с игрой, сочинением сказок и разных историй, рисованием с использованием конструктора “Бабашки”

Задачи.

1. Создавать условия для широкого самостоятельного детского, экспериментирования с новым материалом.
2. Формировать у детей желание вести широкую ориентировочно поисковую деятельность, находить варианты решения одной и той же задачи и воплощать их разнообразные замыслы, в том числе и сюжетные.
3. Формировать умение договариваться о совместной работе, планировать её.
4. Учить самостоятельно анализировать объект, выделяя в нём основные части и детали их составляющие, определять назначение каждой из них.
5. Формировать умение соотносить размеры отдельных частей конструкции с размерами предметов, выражающих назначение конструкции.
6. Формировать умение создавать замысел конструкции в соответствии с конкретными условиями. анализировать эти условия и на основе анализа строите контролировать свою практическую деятельность.
7. Учить создавать замысел конструкции с учётом нескольких условий, выраженных словесно и предметно самостоятельно подбирать строительный материал соответствии с замыслом.

### 1.3. Содержание программы

#### Учебный план.

1 год.

1	Загородки для животных.	Формировать умение ставить кирпичи вертикально и горизонтально плотно друг другу, замыкая пространство. Учить правильно называть детали строительного материала, различать их широкую и узкую стороны.
2	Домики.	Развивать умение самостоятельно анализировать исходные объекты, выделять них общее и различное, и на этой основе формировать обобщённое представление о них правильно употреблять такие слова, как длинные, высокие, задние, передние боковая, учить делать двойное перекрытие.
3	Грузовые машины	Учить самостоятельно анализировать объект, выделяя в нём основные части и детали их составляющие, определять назначение каждой из них, формировать умение соотносить размеры отдельных частей конструкции с размерами предметов, выражающих назначение конструкции.
4	Горки.	Развивать умение анализировать наблюдаемый объект. Выделять основные части горки опору, спуски, лестницу, перила, их пространственное расположение. Формировать умение устанавливать практическое назначение каждой из частей. развивать желание обыгрывать Постройку.
5	Красивые воротца.	Цель. Учить делать устойчивые постройки, применяя свою фантазию, подбирая детали по форме с предварительным обдумыванием постройки.
6	Гаражи для машин.	Продолжать знакомить детей с разнообразием архитектурных решений зданий. Уточните представление о назначении внешнем виде и размерах гаража. Учить, конструировать по заданным условиям, намечать план будущей постройки, закреплять умение устанавливать зависимость внешнего вида постройки от её назначения.
7	Машина.	Учить строить машину по данному образцу, совершенствовать умение выделять при рассмотрении отдельные части постройки, определять из каких деталей они сделаны строить в определенной последовательности.
8	Мой двор.	Научить детей строить творчески, используя свои наблюдения и полученные ранее умение. Научить строить, пользуясь фотографией готовой постройки. Формировать желание детей проявлять индивидуальность при создании

		построек. Развивать умение предварительно обдумывать ход своей работы.
	Аэропорт	
9	Самолет.	Учить передавать в постройке характерные части самолёта простой конструкции. Практиковать ребят в использовании мелких деталей конструктора для создания различных моделей самолётов, развивать самостоятельность, творческую инициативу.
10	Кремль	Программное содержание. Будет здание Кремля. Передавай его основные сходства по рисунку.
11	Пароход.	Развивать умение анализировать постройку. Называя её части учить определять из каких частей построен пароход, познакомить с новыми деталями, кольцами, их назначением.
12	Вокзал.	Учить детей, строить здание на основе собственных наблюдений. И представлений, учить, делать более сложную конструкцию перекрытия. Развивать творческую деятельность детей и эстетические чувства.
13	Дом с колоннами.	Учить выполнять сложную постройку, прочно ставить стены на основании, укладывая более тяжёлые детали, учить отбирать нужные для постройки материалы, определять по образцу, из каких деталей сделаны отдельные части, в какой последовательности выполнена постройка.
14	Улица города.	Данное занятие рассчитано на творческое применение детьми ранее приобретённых конструктивных умений. Закрепить умение детей трудиться в коллективе.
15	Сказочный домик.	Актуализировать представление детей о сказочных. Персонажах. Сказочном пространстве объектах. Описанных в Сказках. Формировать у детей потребность. В декоративном оформлении конструкции.
16	Метро.	Познакомить детей с новыми образцами архитектурных сооружений. Уметь прочно связывать отдельные фигуры, стоящие на некотором расстоянии друг от друга. Формировать умение строить по образцу по фотографии. Развивать любознательность. Формировать представление о метро. О его назначении.
17	Автобус	Развивать у детей умение отображать свои наблюдения, знания о предметах, учить их делать прочное основание постройки, используя цилиндры, делать перекрытия.
18	Паровоз.	Учить детей, строить по образцу транспорт. Активизировать словарный запас: закреплять название деталей паровоза.

19	Театр.	Учить выполнять сложную постройку, прочно ставить степенны колонны на основании, укладывая более тяжёлые детали. На него. учить отбирать нужные для постройки материалы определять по образцу из каких деталей сделаны отдельные части постройки какой последовательности выполнять.
20	Здание.	Обогатить строительный опыт детей в сооружении зданий, познакомиться особенностями их оформления. Познакомить с новой деталью, фронтоном, развивать у детей, умение выполнять постройку по фотографии. формировать умение работать дружно согласованно.
21	Мост для пешеходов.	Формировать умение создавать замысел конструкции в соответствии с конкретными условиями, анализировать эти условия, а на основе анализа строить и контролировать свою практическую деятельность.
22	Мост для транспорта.	Формировать умение анализировать условия задачи, создавать конструкцию в соответствии с ними.
23	Мост для пешеходов и транспорта.	Учить создавать замысел конструкции с учётом нескольких условий, выраженных словесно и предметно самостоятельно подбирать строительный материал соответствии с замыслом. Договариваться о совместной работе и планировать её.
24	Жилой дом	Развивать способность на основе анализа образца, находить отдельные конструктивные решения. Постройка балкона. Формировать умение преобразовывать образец в соответствии с заданными условиями.
25	Детский сад.	Воспитывать способность коллективно создавать замыслы построек и совместно реализовывать их. Учить сооружать различные постройки, объединённые общим содержанием.
26	Обустрой комнату.	Формировать умение ребёнка на этапе условных границ. Раскрывать пространство через ограничения и заполнять актуальным содержанием. Также развивать умение ребёнка, уточнять это содержание и раскрывать его в диалоге.
27	Я архитектор.	Обогащать представления детей о месте архитектуры в искусстве, дизайна, её исторических и национальных корнях. Знакомить ребят с многообразием архитектурных решений зданий. Размеры, объёмно пространственная композиция, строения крыши, декор и т. д.
28	Автопарк.	Содействовать дальнейшему расширению и углублению представлений детей о транспорте, его видах назначений, продолжать учить ребят, изготавливать различные виды

		машин из строительного материала по условиям и словесному описанию путём преобразования основных кабина, кузов колёса и дополнительных конструкций в соответствии с определенными условиями. Формировать умение анализировать условия машина для перевозки мебели, песка, строительных материалов и др. Готовые постройки отбирать необходимые детали для конструирования машины, развивать у детей готовность к творческому поиску, самостоятельность, активность и мышления.
29	Лабиринт	Формировать любознательность, интерес к познанию нового. Знакомиться с понятием лабиринт: для чего он нужен. Развивать творческий подход к созданию построек.
30	Постройка сказочного пространства “Доктор Айболит”	Обратить внимание дошкольников на то, что любое архитектурное сооружение создаётся с учётом трёх аспектов функционального, конструктивного и художественного. Побуждать ребят к самостоятельному конструированию зданий, промышленных, жилых, общественных развивать у детей воображение, художественный вкус, воспитывать уважение к своей культуре и культуре других народов.
31	Постройка пространства космического корабля из конструктора и подручных материалов	Практиковать дошкольников в подборе необходимых строительных деталей, способствовать развитию конструктивных способностей, умение носить элемент новизны в работу, рационально подходить к решению поставленной конструктивно технической задачи, развивать у детей самостоятельность, творческие способности и объяснительную речь, интерес к занятиям. По конструированию и дизайна.
32	Постройка по сказке, сочинённой группой	Продолжать учить дошкольников подбирает нужные детали, заменять их при необходимости на другие, располагать детали в вертикальном и горизонтальном положении, самостоятельно принимать решения. Развивать у ребят творческие конструктивные способности, наблюдательность, аналитические умения.
33	Скульптура.	Развивать у ребят конструктивное мышление, самостоятельность, творческие способности, формировать желание, экспериментировать с материалом и техникой.
34	Инсталляция.	Формировать уверенность в себе, эстетические чувства. Развивать творческое воображение. Знакомить с понятием “инсталляция”.

35	Цирк.	<p>Формировать представление детей о различных видах архитектурных сооружений, их своеобразии зависимости внешнего вида здания от его назначений учить, конструировать по фотографии общественные здания, используя строительные детали разной формы (цилиндр, конус, куб, пластина, призма и др.) разного размера. Пояснить ребятам способы изготовления крыши из полуцилиндра, полушара, призмы, конуса, соединения частей конструкции. Поощрять творческую инициативу при украшении поделки, развивать конструкторские способности, эстетический вкус, мышление, творческое воображение и речь.</p>
36	Мой город.	<p>Расширять представления детей о своём городе, продолжать знакомить ребят с разнообразием архитектурных решений зданий. Размеры объёмно-пространственная композиция, особенности декора ландшафтной архитектурой, парки, скверы. Учить дошкольников, конструировать из строительного материала по теме, предложенной высоте. Прям питать. Самостоятельно творчески использовать навыки, полученные ранее воплощая свои наблюдения идеи в постройке улицы, формировать умение выбирать строительные материалы, способ выполнения конструкции, поощрять стремление детей к коллективному конструированию, предварительному согласованию действий. Закреплять навыки объединения своих построек в единую композицию, использование дополнительных материалов для оформления улицы, деревьев, скульптуры, фонтаны и так далее. Развивать у ребят самостоятельность, конструктивные способности и умение работать вместе.</p>
37	Катер.	<p>Расширять представления детей о различных видах транспорта, учить конструировать катер из строительного материала по чертежу, анализировать чертёж, совершенствовать технику возведения постройки, продолжать учить выделять в конструкции основные части и детали, устанавливать их пространственное расположение, определять последовательность действий</p>
38	Ракеты.	<p>Расширять представления детей о космосе и аппаратах, его исследующих учить конструировать ракеты по рисунку видео, изменяя образец, используя разные строительные детали, формировать умение самостоятельно отбирать необходимые детали</p>

		конструктора для работы. Содействовать дальнейшему развитию умения, рассматривать и анализировать изображение ракетные рисунки в целом, выделять основные части, определять их пространственное положение, находить узлы крепления на ракете есть 3 отсека большие цилиндры, которые соединяются между собой малыми цилиндрами, поставленными по периметру. Основание большого цилиндра для большей устойчивости конструкции. Заканчивается конструкция конуса. Развивать у ребят познавательные способности внимания и образное мышление, поощрять творческую инициативу.
39	Я - строитель.	Задействовать углубление интереса к архитектуре, дальнейшее расширение представлений детей о предметах окружающего мира. Учить ребят сооружать постройки по собственному замыслу, самостоятельно выбирать тип постройки, планировать работу, использовать освоенные ранее способы конструирования, не боясь ошибок.

## 2 год обучения .

	<b>Сентябрь Работа с текстом</b>	<b>Цель.</b>
1	Прочтение сказки «Гуси- лебеди» Разбор фрагментов (с обоснованием версий). Три плана выражения замысла в движении(пантомима, без слов); в рисовании, речи (вспомнить где жили Иванушка, Алёнушка -дом, изба, избушка, деревня.., какой был их дом –деревянный, красивый, украшенный..)	Формировать умения соблюдать норму текста, проверяя правильность детских построек текстом, замечать несоответствие своих построек тексту, через рассматривание и обсуждение построек других детей.
2	Просмотр иллюстраций разных авторов. Просмотр фильмов/мультфильмов.	
3	Стройка по тексту. Разыгрывание для себя в группе, для других.	
4	Объединение в группы. От группы посылный. 1.Построить дом по чертежу. 2.Нарисовать дом с помощью деталей.	

	3. Украсить и дорисовать по сказке.	
	<b>Октябрь</b> <b>Мосты.</b>	<b>Цель.</b>
1	Актуализация. (начальные знания и смыслы, которые есть у детей ) Рассматривание книг, альбомов, фотографий с изображением мостов. Рисование мостов.	Разобраться с понятием «инсталляция». Показать детям на основе работы с конструктором, что условная мерка может быть разной формы, разного размера, что одну большую деталь возможно заменить несколькими малыми и наоборот. Развивать описательную, диалогическую речь.
2	Строительство мостов по представлению- на основе собственных представлений и впечатлений..	
3	Строительство мостов по условиям. Знакомство с условной меркой.	
4	Обыгрывание в игре.	
	<b>Ноябрь</b> <b>Моделирование по наблюдению</b>	<b>Цель.</b>
1	Экскурсия к интересующему объекту. Зарисовывание на месте, по памяти.	Формировать образ наблюдающего, не акцентировать внимание детей на отдельных деталях наблюдаемого объекта. Умение выделять то, что кажется для детей важным, значимым. Развивать коммуникативные качества детей, умение общаться с посторонними людьми на волнующие их темы, подбирать и задавать вопросы, грамотно строить предложения.
2	Строительство заинтересовавших объектов.	
3	Перенос с объёма на плоскость (зарисовывание после того, как построили)	
4	Обыгрывание в свободной деятельности, игре.	
	<b>Декабрь</b> <b>Работа со схемой</b>	<b>Цель.</b>
1	Деление детей на группы. От каждой группы посылный приносит элемент схемы. Строительство.	-Использовать: формальные и образные признаки описания пространственных моделей в активной речи, тем самым — чётче описывать конструктивные решения, способы и приемы строительства. чётче выделять и описывать элементы своих построек; больше вариативности в конструктивных решениях;
2	Работа с проекциями.	
3	Достраивание .	
4	Обыгрывание в свободной деятельности, в игре.	
	<b>Январь</b>	<b>Цель.</b>
1	Организовать с/р игры	

2	Организовать свободные игры	Содействовать дальнейшему раскрытию в планировании и выборе средств, способности договариваться. учиться друг у друга. Развитие воображения, инициативы и самостоятельности детей.
	<b>Февраль Замки</b>	<b>Цель.</b>
1	Актуализация. Рассматривание картин, книг, фотографий.	Развивать творческую инициативу детей, формировать умение создавать постройки по замыслу, отображать воссозданное в схемах
2	Рисование тройками замков.	
3	Строительство замков по рисункам детей.	
4	Обыгрывание в свободной деятельности.	
	<b>Март Путешествие по странам</b>	<b>Цель.</b>
1	Россия. Кремль.	Обогащать опыт воспитанников в области культуры, архитектуры, истории. Формировать интерес к самостоятельным исследованиям, развивать любознательность
2	Китай. Китайская стена.	
3	Индия. Тадж-Махал.	
4	Лондон . Бигбэн.	
	<b>Апрель Ассоциации</b>	<b>Цель.</b>
1	Работа с ассоциациями. Составление сказок, историй.	Развивать воображение, умение отображать в речи содержание собственного опыта. Формировать грамматически правильную связную речь
2	Строительство по тесту.	
3	Разыгрывание для себя.	
4	Театрализация сочинённых сказок.	
	<b>Май</b>	<b>Цель.</b>
1	Военные базы.	Формировать представление о причинно-следственной связи между назначением постройки и её архитектурными особенностями. Закреплять умение отображать визуальный и практический опыт
2	Магазин.	
3	Строительство домов, небоскрёбов.	
4	Строительство кораблей, лодок.	

#### 1.4. Планируемые результаты.

Ребенок овладевает основными культурными средствами, способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.

Ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе.

Способен договариваться, учитывать интересы других. Умеет выражать и отстаивать свою позицию по разным вопросам.

Способен сотрудничать и выполнять как лидерские, так и исполнительские функции в совместной деятельности.

Проявляет эмпатию по отношению к другим, готовность прийти на помощь тем, кто в ней нуждается.

Проявляет умение слышать других и стремление быть понятым другими.

Ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах детской деятельности, включая и конструктивно-модельную.

Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания.

У ребенка развита мелкая моторика.

Проявляет ответственность за начатое дело.

Ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам.

Способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в разных видах деятельности.

Открыт новому, то есть проявляет стремления к получению знаний, положительной мотивации к дальнейшему обучению в школе.

## **Раздел № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **2.1. Условия реализации программы**

1. Материально-техническое обеспечение
2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### **2.2. Оценочные материалы и формы аттестации**

Реализация Программы предполагает оценку индивидуального развития детей (в рамках педагогической диагностики – оценки

индивидуального развития дошкольников, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

Педагогическая диагностика проводится в ходе наблюдения за активностью детей в режимных моментах, непосредственно – образовательной деятельности, специально организованной и игровой деятельности.

### **Предполагаемые планируемые результаты освоения программы**

- Формируются представления детей о созидательном труде людей творческих и других профессий, связанных с созданием художественных и материальных ценностей (дизайнеры, инженеры-конструкторы, ученые, строители и др.).
- Сформирован устойчивый интерес к конструированию.
- Сформированы представления о различных конструкторских элементах, их свойствах и способах монтажа и демонтажа.
- Развита способность к комбинаторике, к гармоничному сочетанию элементов в конструкциях, изделиях.
- Сформировано умение самостоятельно анализировать сооружения, поделки, рисунки, схемы, чертежи.
- Формируется умение придумывать свои конструкции и изделия из разных материалов и воплощать их сначала в зарисовках, схемах.
- Сформированы навыки пространственной ориентации.
- Сформировано умение конструировать и мастерить как индивидуально, так и совместно по образцам, по условиям, по замыслу.
- Осваиваются разные виды конструкторов.
- Продолжает формироваться умение создавать с помощью разных материалов оригинальные художественные образы.
- Формируется художественный вкус в процессе оформления конструкций, изготовления поделок, в дизайн - деятельности.

### **2.3. Методические материалы**

Основная технология, используемая при реализации программы технология пространственного моделирования, описанная С.Плахотниковым.

### **2.4. Взаимодействие с родителями. Творческие мастерские для взрослых и детей.**

Для успешной и интересной деятельности необходимо активное участие творческих взрослых. Взаимодействие Родители и воспитателей важная составляющая, часть педагога. Ну все проводятся совместные мероприятия. Что ещё более сплачивает взрослых и детей? Родители участвуют в походах, экскурсии. И других видах деятельности вместе с детьми.

С проводимых для родителей консультациях и семинарах воспитатели особую роль отводят практическим занятиям, участие в которых для родителей приветствуется. Такие мастерские, осуществляющие разные по длительности проекты, являются особой формой приобретения взрослыми участниками способов взаимодействия как с детьми, так и между собой. Если идёт работа по теме, когда-то уже исследованные детьми, то извлекается из архивов и демонстрируется документация по предыдущему проекту. Множество материалов подобрана и расположена в пределах досягаемости детей, и они достают их сами. Воспитатели часто возвращается к старым проектам, чтобы дети запомнили, как изменилось с тех пор их мировосприятие и миропонимание.

В области проектирования отдаётся предпочтение развитию возникших идей. Они жёсткому соблюдению абстрактного плана. Лучше удаётся раскрыть темы, не связанные непосредственно с повседневным опытом. Дети стимулируем сделать что-нибудь большое сложное. Под проект должен предстать перед ребёнком как возможность проявить себя в общении и деятельности. Любые проблемы можно решать методом мозгового штурма при участии детей и взрослых.

Этапы образовательного процесса		1 год	2 год
Продолжительность учебного года		36	36
Количество учебных дней		36	36
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие	15.09.-2021- 31.12.2021	15.09.2022- 31.12.2022
	2 полугодие	12.01.2022- 31.05.2022	12.01.2023- 31.05.2023
Возраст детей		5-6 лет	6-7 лет
Продолжительность занятия, час		1 час	1 час
Режим занятий		1 раз /нед	1раз/нед
Годовая учебная нагрузка, час		36	36