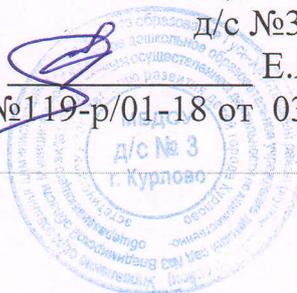


Управление образования администрации Гусь-Хрустального района  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №3  
общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по  
художественно-эстетическому направлению развития детей города Курлово

Принята  
На педагогическом совете  
От 29.05. 2024 г.  
Протокол №5

Утверждаю:  
Заведующий МБДОУ  
д/с №3 г. Курлово  
Е.А.Романова  
Приказ №119-р/01-18 от 03.06. 2024 г.

Романова Елена Александровна  
Подписано цифровой подписью: Романова Елена Александровна  
Дата: 2024.08.30 16:15:43 +03'00'



## Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

### «Удивительный мир конструирования»

Технической направленности  
Ознакомительный уровень  
Возраст обучающихся: 5 – 7 лет  
Срок реализации: 3 месяца

Автор-составитель:  
Педагог дополнительного образования  
Солдатенкова Марина Викторовна

г. Курлово, 2024

## Содержание

### РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цели и задачи.....	5
1.3 Содержание программы.....	6
1.4 Планируемые результаты.....	7

### РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Календарно учебный график.....	8
2.2 Условия реализации программы.....	11
2.3 Формы аттестации.....	11
2.4 Оценочные материалы.....	11
2.5 Методические материалы.....	14
2.6 Список использованной литературы.....	15

## РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### 1.1 Пояснительная записка

**Нормативно-правовые документы, регламентирующие разработку и реализацию общеобразовательных общеразвивающих программ дополнительного образования:**

- 1.ФЗ № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».
- 2.Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 06-1172).
- 3.Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
- 4.Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (ФГОСООО).
- 5.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- 6.Примерные требования к программам дополнительного образования детей в приложении к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844
- 7.Письмо Министерства образования и науки РФ N 09-3242 от 18 ноября 2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
- 8.Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- 9.Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБДОУ д/с №3 г. Курлово.
- 10.Устав МБДОУ д/с №3 г. Курлово.

#### **1.1.1. Направленность программы:**

Программа «Удивительный мир конструирования» технической направленности, модульная, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа соответствует уровню основного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

В техническом конструировании дети отображают реально существующие объекты. При этом они моделируют их основные структурные и функциональные признаки.

В плане подготовки детей к школе конструктивная деятельность ценна еще и тем, что в ней развивается умение тесно связывать приобретенные знания с их использованием, понимание того, что и для успеха в деятельности знания просто необходимы. Дети убеждаются, что отсутствие необходимых знаний о предмете,

конструктивных умений и навыков является причиной неудач в создании конструкции, неэкономного способа ее изготовления, плохого качества результата работы. На образовательных ситуациях конструктивной деятельностью у дошкольника формируются важные качества; умение слушать воспитателя, принимать умственную задачу и находить способ ее решения.

### **1.1.2.Актуальность программы**

В век новых технологий современного мира возрастает потребность в развитии у детей навыков технического творчества, пространственного мышления, способности к моделированию и конструированию. Реализация программы по конструированию «Удивительный мир конструирования» позволит решить эти задачи. Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных людях, в развитие интереса детей к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения. Особенно важно, что дети познают значимость своего труда, его полезность для окружающих. Ребёнок радуется тому, что сделанная собственными руками игрушка действует: вертушка вертится, самолётик летит, кораблик плывёт. Он может использовать свои поделки из конструктора в играх. Программа разработана как для детей проявляющих интерес и способности к моделированию, так и для детей, которым сложно определиться в выборе увлечения.

**1.1.3.Своевременность и необходимость работы в данном направлении заключается в следующем:** Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Особое значение придаётся дошкольному воспитанию и образованию. Ведь именно в этот период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребёнка. Конструирование в детском саду было всегда, но если раньше приоритеты ставились на конструктивное мышление и развитие мелкой моторики, то теперь в соответствии с новыми стандартами необходим новый подход. Моделирование и конструирование в рамках ФГОС - вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

**1.1.4.Отличительные особенности программы:** отличительная особенность программы заключается в том, что позволяет обучающимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность технического моделирования и конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке открывает возможности для реализации новых концепций обучающихся, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.:

#### **Педагогическая целесообразность:**

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд

специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

#### **1.1.5.Адресат программы.**

Комплектация состава объединения возможна из числа учащихся с ОВЗ 5 – 7 лет, состав групп – разновозрастной. Наличие в одной группе детей не только разного возраста, но и разного уровня подготовки определяет выбор дифференцированного подхода и использование на занятиях не только групповой, но и подгрупповой работы, различных форм индивидуального сопровождения и взаимообучения. При такой организации учебно-воспитательного процесса новый материал всем учащимся дается на одну тему, которая предполагает разный характер заданий для каждого возраста и уровня учащихся. Рекомендуемый состав группы – 7-8 человек. При наборе принимаются все желающие, в том числе дети с ограниченными возможностями здоровья.

**1.1.6.Объём и срок освоения программы:** Программа рассчитана на 3 месяца 2024-2025 год - 16 академических часов: 1 занятие в неделю, продолжительность занятий: 25 – 30 минут

**1.1.7.Формы обучения:** очная, в организации образовательного процесса предусматриваются различные формы проведения занятий, которые помогают сделать учебно-воспитательную деятельность более интенсивной, дифференцированной и гибкой. На занятиях используются следующие формы работы: индивидуальная, фронтальная, работа в парах, в подгруппах.

#### **1.1.8.Особенностью организации образовательного процесса**

в соответствии с учебными планами в объединениях по интересам, сформированных в группы учащихся разного возраста.

#### **1.1.9. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Общее количество учебных академических часов – 16 ч. Занятия проходят 1 раз в неделю. Занятий в месяц – 4.

### **1.2 Цели и задачи**

Цель: развивать научно-технический и творческий потенциал личности дошкольника через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования.

Задачи:

#### ***Воспитательные:***

- Воспитывать интерес к искусству конструирования.
- Расширять коммуникативные способности детей.

#### ***Развивающие:***

- Продолжать формировать чувство формы, пластика при создании построек .
- Развивать умение использовать композиционные закономерности: масштаб, пропорция, пластика объёмов, фактура, в процессе конструирования.
- Продолжать развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, воображение, внимания, памяти.

- Совершенствовать умение планировать свою деятельность.
- Активизировать мыслительно – речевую деятельность детей

### **Образовательные:**

- Формировать первичное представление детей о мире электричества и электроники.
- Совершенствовать умение работать с различными материалами для конструирования, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности.
- Формировать умение выделять, называть, классифицировать разные объёмные геометрические тела и архитектурные формы, входящие в состав конструкторов.
- Формировать умение использовать различные типы композиции для создания объёмных конструкций.
- Формировать умение сопоставлять геометрические формы друг с другом и объектами окружающей жизни.
- Формировать умение составлять конструкцию по словесной инструкции, описанию, условиям, схемам.
- Совершенствовать умение подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, делая их прочными и устойчивыми.

## **1.3 Содержание программы**

### **Учебный план**

	Название раздела	Содержание	Количество занятий
<b>Информационно – мотивационный блок -1 часа</b>			
1	Введение детей в мир конструирования	Ознакомление детей с видами конструкторов, возможностями создания моделей. Беседа по вопросам техники безопасности при работе с деталями.	1
<b>Технологический блок – 14 часов</b>			
2	Ознакомление с деревянным конструктором «ТОМИК»	Рассмотреть детали. Изучить название деталей. Создание моделей, построек.	4
	Знакомство с конструктором «Morphun»	Рассмотреть детали и прилагаемые схемы конструктора. Рассмотреть крепления деталей. Конструирование по схемам. Конструирование по замыслу.	4

	Знакомство с электрическим конструктором «Знаток»	Дать представление детям об электричестве. Рассмотреть детали и прилагаемые схемы конструктора. Работа по схемам.	6
Проверочно – результативный блок -1 час			
3	Контроль за развитием конструктивной деятельности дошкольников Методика экспресс-анализа О. Сафоновой		1
		Итого:	16

#### 1.4 Планируемые результаты освоения программы :

##### **Образовательные результаты**

- совершенствование способностей детей в конструктивно-модельной деятельности и развитие в робототехнических способностей;
- приобретение детьми старшего дошкольного возраста первого опыта механизирования и программирования моделей из конструктора;
- развитие зрительно-пространственного восприятия и моторных способностей детей, через овладение многообразными ручными операциями, влияющими на их психофизиологические функции;
- расширение кругозора, активизация речи, в ходе конструктивного общения в межличностном взаимодействии участников;
- повышение творческого и познавательного потенциала личности;
- развитие предпосылок к формированию универсальных учебных действий основе эмоционально значимой деятельности.

##### **Воспитательные результаты**

- готовность и способность ребёнка к саморазвитию;
- уважительно относиться к чужому мнению;
- чувствовать уверенность в себе, верить в свои возможности;
- самостоятельная и личная ответственность за свои поступки;
- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками в творческой деятельности;
- мотивация к творческой деятельности, работа на результат;
- обеспечения безопасности труда;
- умение организовывать индивидуальную и трудовую деятельность.

##### **Развивающие результаты**

- способность определять и формулировать цель деятельности, выявлять и формулировать учебную проблему совместно с педагогом;
- готовность слушать собеседника и высказывать свое мнение;
- умение предлагать приемы и способы выполнения отдельных этапов создания модели.
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности
- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручных инструментов;
- работать по составленному совместно с педагогом плану, используя инструкционные карты, схемы, рисунки;
- сравнивать изучаемые материалы по их свойствам, анализировать конструкции предлагаемых изделий, делать простейшие обобщения; группировать предметы по их общему признаку.

## Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1 Календарный учебный график

М	Тема	Занятие	Теория	Практика
1 месяц	№1 Констр-р «Томик»	№1 «Умные деревяшки»	Знакомство детей с конструктором его возможностями, дать точное название каждой детали: кубик, брусок, конус, т.д. Проговорить о техники безопасности при работе.	Рассмотреть материал, проверить на устойчивость деталей при помощи создания простейших построек.
		№2 «Наш весёлый зоопарк» (плоскостное конструирование)	Чтение произведения С.Маршака «Зоопарк». Беседа (Каких животных мы можем увидеть в зоопарке). Рассмотреть иллюстрации диких животных разных континентов.	Карты, схемы. Выбор необходимых деталей для создания животного. Физминутка. Анализ работы.
		№3 «Домик для трёх поросят» (Объёмное конструирование)	Театрализация сказки «Три поросёнка»	Построение по замыслу. Физминутка. Представление своей работы.
		№4 «Летит на небе самолёт...» (Объёмное конструирование в парах)	Рассмотреть виды воздушного транспорта, выделить характерные черты самолёта. С/Р игра «Дальнее путешествие на самолёте»	Работа по образцу. Физминутка. Анализ работ.
	№2 Констр-р «Morphun»	№1 «Сказка на ладошке»	Знакомство детей с конструктором. Беседа о технике безопасности	Рассмотреть разнообразие деталей конструктора, поупражняться в правильном соединении деталей. Ознакомится с схемами.

2 месяц		№2 «Цыплёнок и утёнок»	Чтение сказки В.Сутеева «Цыплёнок и утёнок». Просмотр презентации «Птичий двор»	Создание птиц по схеме. Физминутка. Обыгрывание «Игрушек» сюжетом «Встреча добрых друзей»
		№3 «Машина из цветочного города»	Беседа с детьми о разных видах машин. Рассказывание отрывка из произведения Носова «Газированный автомобиль Винтика и Шпунтика»	Конструирование машины по схеме. Физминутка. Анализ работ.
		№4 «Маленькие инженеры»	Предложить детям сконструировать любую модель по схеме или по замыслу.	Самостоятельный выбор детей. Физминутка. Рассказывание детей о своей работе.
	№3 Знаком-во с Констр-ом «Знаток»	№1 Природа электрического тока	1 Теоретические занятия: Правила работы с электронным конструктором и техника безопасности и правила поведения. Понятие «электричество», «электрический заряд», «электрический ток», «электрическая цепь». История появления и развития электричества.	Изучение компонентов (электронные блоки и провода) электрической схемы. Методика сборки
		№2 Источники питания. Источники света	Последовательное и параллельное соединение элементов цепи. Современные источники питания . Внешний вид, устройство и условное обозначение ламп накаливания. Внешний вид, устройство и условное обозначение светодиодов встречающихся в принципиальных схемах. Вольт-амперные характеристики светодиодов. Новые источники света.	Основные схемы включения ламп и светодиодов (Схемы 1,5,28,38,104). Влияние силы тока на яркость светодиодов (Схема 7,12, 70, 122, 129). Попеременное включение лампы и светодиода (Схемы 10, 11, 45, 48, 63, 113, 128,130).

		№3 Имитаторы звуков.	<p>Дать представление о том, что для имитации звуков стрельбы игрушечных автоматов и пистолетов используются низковольтные электромоторы со специальной насадкой, производящей удары о корпус аппарата, которые создают эффект "тарахтения" игрушки. Сформировать практические умения и навыки при сборе имитатора звуковой индикации. Проверить умения работать с принципиальными схемами.</p>	<p>Схемы имитации звуков игрушек (40, 50, 56, 109, 254, 289), звуков техники (138, 145, 271, 306), звуков природы (185, 238, 242)</p>
3 месяца		№4 Музыкальные звонки.	<p>Последовательное и параллельное соединение элементов цепи. Условные обозначения элементов цепи. История появления музыкальных дверных звонков.</p>	<p>Музыкальные звонки с различным управлением (18, 33, 153, 181, 183, 187, 189, 270). Музыкальные звонки различной громкости и продолжительности (112, 180, 200, 272).</p>
		№5 Радиоприемник и вентилятор.	<p>Первоначальные понятия радиоэлектроники. Радиоэлектроника – прошлое и настоящее. Графические обозначения. Схема приёмника, схема вентилятора. Рассматривание схемы вентилятора, собранной воспитателем. Рассказ педагога о том, какие бывают вентиляторы, о назначении работы вентилятора. Назвать детали схемы. Сборка схемы</p>	<p>Влияние магнита на вентилятор (4, 72), сила вращения вентилятора (13, 125, 130). Сборка приёмника. Чувствительность и избирательность. Определение границ приёмника по генератору радиочастоты. Отладка, испытание (166, 171, 201, 202, 203, 284, 319, 320).</p>
		№6 Охранная сигнализация.	<p>Рассматривание схемы работы сигнализации, собранной педагогом. Рассказ педагога о том, какие бывают сигнализации и о их назначении. Название деталей схемы.</p>	<p>Практические занятия: Беспроводные сигнализации (167, 174), защитные сигнализации (36, 227, 253, 273, 285, 291)</p>

## **2.2 Условия реализации программы**

*Материально-техническое оснащение, оборудование.*

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, была создана предметно-развивающая среда:

- столы, стулья (по росту и количеству детей);
- интерактивная доска;
- демонстрационный столик;
- технические средства обучения (ТСО) - ноут бук ;
- презентации и учебные фильмы (по темам занятий);
- Конструктор Morphun, Строительный набор «ТОМИК», электронный конструктор «Знаток 34», «Знаток 15».
- игрушки для обыгрывания;
- технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи;
- картотека игр.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.

## **2.3 Формы итоговой /промежуточной / аттестации**

Для отслеживания, фиксации и демонстрации результативности образовательного процесса по программе «Удивительный мир конструирования» используются следующие формы:

1. Диагностическая карта
2. Журнал учета готовых работ ребенка
3. Выставки детских работ
4. Создание исследовательского проекта
5. Открытое занятие
6. Собеседование

## **2.4 Оценочный материал**

Контроль за развитием конструктивной деятельности дошкольников

Текущим контролем является Методика экспресс-анализа О. Сафоновой – «Определение уровня развития конструктивной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.»

”Экспресс - оценка детской деятельности”, проводится в начале учебного года для определения знаний и умений детей в сфере конструирования, в середине учебного года для корректировки педагогической деятельности, по окончании учебного года – определение уровня развития конструктивной деятельности у детей старшего дошкольного возраста:

У детей старшего дошкольного возраста при условии целенаправленного обучения развивается самостоятельная конструктивная деятельность.

Основными показателями такой деятельности являются следующие умения:

создавать замысел (образ будущей постройки); определять средства его реализации (находить адекватные замыслу способы конструирования);

намечать последовательность практических действий, приводящих к реализации задуманного; отбирать материал по форме, цвету, величине в определенном сочетании и в соответствии с замыслом; практически осуществлять намеченное; положительное отношение к процессу деятельности и к ее результату. А новизна, проявляющаяся как в конечном продукте, так и в характере самой деятельности, используется в качестве критерия отнесения самостоятельной деятельности к воспроизводящей или творческой.

Именно эти показатели целесообразно использовать для оценки развития конструирования у детей старшего дошкольного возраста.

Наиболее адекватной формой организации конструирования, позволяющей

выявить наличие умения детей организовывать собственную конструктивную деятельность, является конструирование по замыслу. В соответствии с этим оценочные методики для детей старшего дошкольного возраста разработаны на основе данной формы организации детского конструирования.

Методика экспресс-анализа заключается в следующем. Ребенку предлагают несколько видов конструктивного материала разной формы, величины, цвета, фактуры и говорят следующее: « Я знаю, ты умеешь конструировать все, что ты хочешь, но лучше что-то новое, чего ты никогда не мастерил раньше». При наличии затруднений детей в организации конструктивной деятельности взрослому необходимо задать им несколько вопросов, уточняющих замысел (Что ты хочешь сконструировать?), конструктивный материал (Из чего ты будешь конструировать?), способы деятельности (Как ты это будешь делать?), последовательность практических действий (С чего лучше начать конструировать? Что будешь делать дальше? и т. д.). Если и в этом случае ребенок не сможет развернуть конструирование, то взрослый предлагает ему тему и совместно с ним ее реализует.

Оценка выполнения, этого задания, также как и в предыдущих возрастных группах, проводится по 4-х балльной системе.

4 балла. Преднамеренно создает новые по теме конструкции как отдельные, так и связанные общим сюжетом. Проектирует новые, либо комбинирует или видоизменяет известные способы конструирования, что приводит к новым оригинальным решениям.

Определяет целесообразную последовательность практических действий; уверенно и качественно их выполняет. Тщательно подбирает цвет, величину, фактуру конструктивного материала для передачи характерных особенностей поделки. Сопровождает свою деятельность яркой эмоциональной инициативной речью, выражающей отношение к ней.

3 балла. Целенаправленно создает как знакомые, так и новые конструкции. Использует для реализации задуманного знакомые способы конструирования и разные их комбинации. Намечает рациональную последовательность практических действий и качественно выполняет их. Избирателен в подборе величины, фактуры, цвета конструктивного материала в плане их соответствия функции и характеру конструкции. Проявляет интерес не только к результату, но и к самому процессу конструирования; сопровождает его эмоциональными речевыми высказываниями.

2 балла. Развертывает деятельность после уточняющих вопросов взрослого. Создает лишь знакомые конструкции. Использует известные способы конструирования. Стремится к передаче выразительности поделок, изменению их внешнего вида путем использования дополнительных деталей, комбинирования их друг с другом, изменения их пространственного

расположения, величины, цвета. Не всегда выбирает целесообразную последовательность практических действий и может допускать ошибки в их выполнении. Выражает свое отношение только к полученному результату.

I балл. Организует деятельность только с помощью взрослого. Проявляет либо полное отсутствие определенного замысла, либо привязанность к созданию знакомых конструкций, как по теме так и по структуре. Затрудняется

в определении последовательности практических действий. Слабо владеет конструктивно-техническими умениями. В отдельных случаях может производить практические действия непреднамеренного характера, не приводящие к получению практического результата. Не избирателен в подборе конструктивного материала. Не проявляет интерес к деятельности. Оценка 4 балла соответствует оптимальному, 3 балла — высокому, 2 балла — среднему, 1 балл — низкому уровню развития .

Фамилия, имя ребенка	Уровни овладения Деятельностью			
	I (низкий)	II (средний)	III (высокий)	IV (оптимал.)
К.Н	+			
В.П.		+		+
У.Г.				
В.О.			+	

На основании данных, показанных каждым ребенком, выводится средний показатель овладения определенным видом деятельности. Для этого количество детей каждого уровня умножается на соответствующий числовой показатель, и полученная сумма

делится на общее количество обследованных детей. К примеру, экспресс-анализ детского конструирования (а в нем приняло участие 15 детей) обнаружил, что двое из них находятся на оптимальном (IV) уровне, четверо — на высоком (III) уровне, пятеро — на среднем (II) уровне и четверо—на низком (I) уровне. Средний показатель овладения конструктивной деятельностью будет равен

$$(2 \times 4) + (4 \times 3) + (5 \times 2) + (4 \times 1)$$

## 2.5 Методические материалы

### *Принципы организации работы кружка*

1. Принцип системности и регулярности проведения занятий.
2. Доступности.
3. Наглядности
4. Системности и последовательности подачи материала.

### **Формы конструирования**

Конструирование по образцу

Конструирование по модели

Конструирование по условиям

Конструирование по чертежам и наглядным схемам

Конструирование по замыслу

Конструирование по теме

Каркасное или модульное конструирование

### **Виды конструирования.**

- Плоскостное конструирование;
- Объёмное конструирование;
- Электронное конструирование с элементами экспериментирования.

### **Формы организации учебных занятий**

-беседа (получение нового материала);

-самостоятельная деятельность (дети выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или одного-двух занятий);

-ролевая игра;

-соревнование (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию);

- разработка творческих проектов и их презентация;

-выставка.

14

Форма организации занятий может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

**Для обучения детей конструированию и моделированию используются разнообразные методы и приемы.**

- Наглядный;
- Информационно-рецептивный;
- Репродуктивный;
- Практический;
- Словесный;
- Проблемный;
- Игровой;
- Частично-поисковый.

### **Алгоритм учебного занятия**

Рекомендованная длительность занятия составляет 25–30 минут. Общий план занятия может выглядеть следующим образом:

Процесс вовлечение в деятельность	– 2 мин.
Процесс целеполагания	- 5 мин.
Процесс осуществления в деятельность	– 20 мин
Процесс рефлексии	- 3 мин.

Рекомендуется использование картотеки тем, а также наличие заранее подготовленных схем и заготовок значительно облегчит работу воспитателя, сделает возможным рассмотрение разных тем и их комбинаций. Технологические карты должны быть подготовлены по определённой схеме и включать в себя следующие пункты и разделы:

Тема конструирования.

Цель образовательной деятельности.

Задачи образовательной деятельности.

Предварительная работа.

Организация развивающей среды.

Материалы и оборудование.

Описание этапов проведения с указанием продолжительности каждого из них.

## **2.6 Список использованной литературы**

- Кружок робототехники, [электронный ресурс]//<http://lego.rkc-74.ru/index.php/-lego->
- В.А. Козлова, Робототехника в образовании [электронный ресурс]//<http://lego.rkc-74.ru/index.php/2009-04-03-08-35-17>, Пермь, 2011 г.
- А.Н. Давидчук «Развитие у дошкольников конструктивного творчества» Москва «Просвещение» 1976
- Комарова Л.Г. «Строим из LEGO» «ЛИНКА-ПРЕСС» Москва 2001

- ЛуссТ.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO». Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС Москва 2003
- Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989
  - Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2009 – 63 с.
  - Куцакова Л.В. Занятия по конструированию из строительного материала в старшей и подготовительной группе детского сада. Конспекты занятий.- М.:Мозайка-Синтез,2007.-48 с.
  - Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995 – С. 27-32.
  - Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебнометодическое пособие. - М.: Академия, 2008 - 80 с.
  - Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009 – 97 с.
  - Робототехника для детей и родителей, С.А. Филиппов, С.П. «Наука», 2011,