

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Костинская средняя общеобразовательная школа»

Принята
на заседании педагогического совета
31 августа 20 21 г.
протокол № 8



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Конструирование »

Возраст обучающихся: 8-10 лет

Срок реализации: 1 год

автор-составитель: Гайнуллина Жанна Михайловна
педагог дополнительного образования

2021-2022 год

Пояснительная записка

*Всегда найдется дело для умелых рук,
Если хорошенько посмотреть вокруг.
Мы чудо сотворить сумеем сами
Вот этими умелыми руками.*

Конструирование (*construo* – *строю, создаю*) – вид продуктивной деятельности, в ходе которой ребенок самостоятельно или совместно со взрослым создает конструкцию из деталей, для чего он должен научиться определенным способам действия.

Программа кружка направлена на формирование у школьников познавательной и исследовательской активности, развитие конструктивных навыков и умений, на развитие творческих способностей детей. На протяжении всего периода обучения дети шире знакомятся с видами и типами конструирования. Программа кружка включает в себя как техническое, так и художественное конструирование.

В техническом конструировании дети отображают реально существующие объекты. При этом они моделируют их основные структурные и функциональные признаки. К техническому типу конструкторской деятельности относятся: конструирование из строительного материала (деревянные окрашенные или неокрашенные детали геометрической формы); конструирование из деталей конструкторов, имеющих разные способы крепления. В художественном конструировании дети, создавая образы, не только (и не столько) отображают их

структуру, сколько выражают свое отношение к ним, передают их характер, пользуясь цветом, фактурой, формой. К художественному типу конструирования относятся конструирование из бумаги и конструирование из природного материала.

Существование двух видов детского конструирования – творческого и технического, каждый из которых имеет свои особенности, требует дифференцированного подхода в руководстве ими.

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.

Тематика занятий строится с учетом интересов воспитанников, возможности их самовыражения. В ходе усвоения содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности, умение работать в коллективе. Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более сильным участникам будет интересна

сложная конструкция, менее подготовленным, можно предложить работу проще. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это даёт возможность предостеречь воспитанника от страха перед трудностями, приобщить без боязни творить и создавать.

Программой предусматривается 1 занятие в неделю во второй половине дня – понедельник/пятница (через неделю). Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей 5-6 лет – 20-25 минут. Срок реализации с сентября по май.

Цель и задачи программы

Формировать у детей устойчивый интерес к конструированию и моделированию.

Задачи.

Образовательные:

- Совершенствовать умение работать с различными материалами для конструирования, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности.
- Закреплять умение выделять, называть, классифицировать разные объёмные геометрические тела и архитектурные формы, входящие в состав лего конструкторов.
- Закреплять умение использовать различные типы композиции для создания объёмных конструкций.

- Закреплять умение создавать сюжетные конструктивные образы.
- Закреплять умение сопоставлять геометрические формы друг с другом и объектами окружающей жизни.
- Закреплять умение выделять образ в различных геометрических телах.
- Совершенствовать умение использовать различные приёмы и техники в процессе создания конструктивного образа.
- Продолжать учить составлять конструкцию по словесной инструкции, описанию, условиям, схемам.
- Учить самостоятельно преобразовывать материалы с целью изучения их свойств в процессе создания конструктивных образов.
- Закреплять умение подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, делая их прочными и устойчивыми.
- Закреплять умение находить замену одних деталей другими.
- Совершенствовать умение сгибать бумагу различной плотности в различных направлениях.
- Учить работать по готовым выкройкам, чертежам.

Развивающие:

- Продолжать формировать чувство формы, пластика при создании построек и поделок.
- Закреплять умение использовать композиционные закономерности: масштаб, пропорция, пластика объёмов, фактура, динамика (статика) в процессе конструирования.
- Продолжать развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, воображение, внимания, памяти.
- Совершенствовать умение планировать свою деятельность.
- Закреплять и расширять словарь ребёнка специальными понятиями: заменитель, структура и т. п.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к искусству конструирования.
- Расширять коммуникативные способности детей.
- Способствовать созданию игровых ситуаций, расширять коммуникативные способности детей.
- Совершенствовать трудовые навыки, формировать культуру труда, учить аккуратности, умению бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место.

Виды конструирования.

По материалам, используемым в процессе конструирования:

- Конструирование из конструктора (лего)
- Конструирование из бросового материала.
- Конструирование из бумаги и картона
- бумагопластика;
- оригами;
- объемное бумажно-картонное моделирование.

Условия реализации программы

Программа работы кружка рассчитана на один год обучения. Обучение проводится с учетом индивидуальных способностей детей, их уровня знаний и умений. На занятиях детям предоставляются возможности удовлетворять свои интересы путем активного включения их в творческую деятельность.

Программой предусматривается 1 занятие в неделю в вечернее время – понедельник/пятница (через неделю).

Принципы организации работы кружка

1. Принцип системности и регулярности проведения занятий.

2. Доступности. Содержание программы, темы и методы обучения соответствуют возрастным особенностям учащихся, уровню их развития и

познавательным возможностям, а так же индивидуальным особенностям ребёнка.

3. Наглядности (наличие демонстрационного материала) и доступности подаваемого материала для детей данной возрастной категории

4. Системности и последовательности подачи материала от «простого к сложному».

5. Прочности овладения знаниями, умениями и навыками – точное определение целей занятий. Каждый ребёнок представляет, какой результат ожидается в конце занятия, какие знания и умения он приобретёт, где сможет их применить.

6. Принцип равномерного распределения нагрузки, учитывая индивидуальные возможности каждого ребенка, не допуская переутомления.

7. Новизны. Для развития интереса необходимо постоянное внедрение элементов новизны на всех этапах учебного процесса.

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

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 и материала, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и

тактильных) для знакомства с формой и структурой определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).

Репродуктивный : Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, 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 их преобразование.

Игровой : Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

Частично-поисковый : Решение проблемных задач с помощью педагога.

Ожидаемые результаты обучения:

В результате обучения по данной программе, предполагается овладение детьми такими знаниями, умениями и навыками, как:

- Освоение детьми нетрадиционных техник конструирования из различных материалов.
- Умение работать с разными материалами.
- Умение следовать словесной инструкции педагога.

- Повышение уровня развития мелкой моторики и зрительно-моторной координации.
- Стойкий интерес и желание у детей, экспериментировать, сочетая разные виды материалов в работе.
- Овладение культурой труда и навыками работы в коллективе.
- Повышение уровня коммуникативных способностей, творческих способностей, фантазии, воображения.

Методы мониторинга:

регулярное наблюдение в процессе НОД

Анализ продуктов детской деятельности

Диагностические карты (каждый квартал)

В процессе реализации программы дополнительного образования обеспечивается интеграция всех образовательных областей:

Познавательное развитие: знакомство детей с различными материалами для композиций, определение их на ощупь; знакомство с приемами конструирования, воспитывать желание участвовать в совместной трудовой деятельности, бережное отношение к материалам и инструментам;

Социально-коммуникативное: решение проблемных ситуаций, воспитание дружеских взаимоотношений, развитие умения свободного общения с взрослыми и

детьми, формирование умения выражать свою точку зрения.

Художественно-эстетическое развитие: стихи и рассказы согласно тематике занятия, прослушивание музыкальных произведений.

Физическое развитие: физкультминутки, формирование умения следовать правилам безопасной работы с используемыми материалами и инструментами, развитие связной речи.

Речевое развитие: развитие словаря, формирование грамматического строя

Календарно-тематическое планирование

Выделяются три раздела:

1. Конструирование из конструктора «Лего» - 11 часов

2. Работа с бумагой и картоном – 13 часов

3. Работа с бросовым материалом – 12 часов

Итого: 36 часов

Сентябрь

1. Диагностика

2. Диагностика

3. Вводное занятие: «Что такое оригами»-Офисная бумага, схемы базовых форм.

4.«В некотором царстве бумажном государстве...»-
Тонированная бумага зелёного цвета, ножницы, клей.

Октябрь

1. Осенние деревья-Бумажные пакеты, цветная бумага, ножницы, клей.
2. Грибочки-Пластиковые бутылки, скотч. Трафареты, цветной картон.
3. Ёжик- Офисная тонированная бумага
- 4.«Путешествие в страну – Конструктор-"Лего»

Ноябрь

1. Мостик через речку-Конструктор-"Лего»
2. Колодец-Конструктор-"Лего»
3. Избушка на курьих ножках-Конструктор-"Лего»
4. «Как лоскут скрутился в куклу Столбушка»- Лоскуты ткани разного цвета и размера, ножницы, прочные нитки.

Декабрь

1. Птицы-Тонированная бумага, гофрированная бумага.
2. Карандашница с игрушкой- Картонная втулка, жесткая нить (или тонкая цветная проволока, цветная бумага, ножницы, клей.
3. «Как мы возвели усадьбу Деда Мороза-Бумажные полоски белого цвета,ножницы. Рулоны фольги,

мелкие бытовые формы для каркасов «ледяных» скульптур.

4. Без чего не бывает карнавал и маскарад-Мягкая рыхлая бумага,пластиковые ванночки,кисти клеевые,клей,формы для каркаса, резинки.

5. Поролоновые игрушки-Поролон, крепкие нитки, пуговицы, краски, кисти.

Январь

1. Аквариум-Пластиковые бутылки (большие, ракушки, камушки, цветной картон, клей, ножницы.

2. Золотая рыбка-Пластиковые бутылки (большие, ракушки, камушки, цветной картон, клей, ножницы.

3. Лабиринт-Конструктор-«Лего»

Февраль

1. Грузовой автомобиль-Конструктор-«Лего»

2. Плывут корабли-Конструктор-«Лего»

3. Матрос-Одноразовая посуда, бумага, нитки, ленты.

4. Воздушный флот-Тонированная бумага, фломастеры.

Март

1. «Что такое дом и десятиручка в нём?"-Лоскуты ткани разного цвета, прочные нитки.

2. Птенец в гнезде-Проволока, мочало, ячейки от яиц, цветная бумага, клей ножницы.

3. Дети - Конструктор «Лего»

3. Зоопарк - Конструктор - «Лего»

4. Клоун -Цветная бумага, ножницы, клей. Фантики.

Апрель

1. Летящая тарелка- Одноразовая тарелка, трубочки для котейля, Цветная бумага, клей, ножницы.

2. Ракета- Конструктор-«Лего»

3. Робот -Конструктор-«Лего»

4. Вертушка -тонированная бумага.

Май

1. Солдатская пилотка-Тонированная бумага

2. Военная техника-Спичечные коробки, спички гофрир. картон, цветная бумага, ножницы, клей.

3. Диагностика

4. Диагностика

Работа с бумагой и картоном.

Работа в технике «Оригами». Традиционная техника складывания бумажных фигурок, популярная в Японии, в наше время вызывает большой интерес у

педагогов и родителей. Это связано с уникальными возможностями влияния «оригами» на развитие детей. Складывание фигурок благотворно действует на развитие движений пальцев и кистей рук, внимания, памяти, логического мышления, творческих способностей. Занятия «Оригами» способствуют воспитанию усидчивости, аккуратности, самостоятельности, целеустремлённости. В процессе занятий и при использовании полученных фигурок педагог может решить многие задачи обучающего и воспитательного характера. Складывание фигурок сопровождается познавательными рассказами различной направленности. Создавая бумажные модели, ребёнок постоянно работает с геометрическими фигурами: начинает складывание с выполнения действий на плоскости исходной геометрической фигуры – квадрата (прямоугольника); в процессе складывания в руках ребёнка одна геометрическая фигура преобразуется в другую. Работая с геометрическими фигурами, дети закрепляют сведения об их строении (стороны, углы, вершины, соотношение сторон и т. д., признаки их сходства и различия. При изготовлении некоторых классических фигурок дошкольники узнают о некоторых обычаях, существующих в Японии. Занятия оригами несут в себе культурологические сведения. При складывании фигурок педагог сообщает детям информацию экологического характера, особенно если это фигурки животных. Занятия сопровождаются информацией о птицах и зверях, обитающих на территории нашей страны.

Бумагопластика.

Работа строится на имеющихся у детей навыках, полученных на занятиях аппликацией, оригами: складывание бумаги в разных направлениях, симметричное, силуэтное, контурное, многослойное вырезывание, склеивание и т. д.

Восприятие красоты природных форм через практическую деятельность способствует воспитанию у детей бережного отношения к окружающему миру, развитию эмоционально-чувственной сферы, художественно-образного мышления, реализации их творческих возможностей.

Задачи обучения:

- Обучать различным приемам работы с бумагой.
- развивать умение работать с клеем, приклеивать детали, присоединяя одну к другой;
- учить основным приемам в аппликационной технике «бумажная пластика» (обрывание, сминание, скатывание в комки);
- Учить детей технике работы с ножницами: разрезать бумагу в различных направлениях: прямо, по диагонали, срезая углы у квадратов и прямоугольников; отрезать длинные и короткие полоски.

- Учить делать элементарные игрушки - самоделки из согнутого картона: Учить элементам складывания бумаги в технике «Оригами».

- Способствовать развитию мелкой моторики рук; развивать точность и координацию движений руки и глаза; гибкость рук, ритмичность.

Работа с бросовым материалом.

Практическая работа с разнообразным бросовым материалом побуждает детей к творчеству, предусматривает развитие навыков ручного труда, конструирования, знакомит с приёмами работы различными инструментами, учит осторожному обращению с ними, способствует развитию координации движений пальцев, развивает мелкую моторику пальцев, воспитывает усидчивость и самостоятельность. Многие из предложенных поделок предполагают использование их в быту, и важным моментом при их изготовлении является прочность конструкции. Работая с разными материалами, дети знакомятся с их свойствами, разнообразной структурой, приобретают трудовые навыки и умения, учатся мыслить. Некоторые операции требуют приложения усилий, использования наиболее опасных инструментов, особенно в подготовительной стадии, и этот этап работы педагог берёт на себя.

ЛЕГО - конструирование

ЛЕГО – конструктор широко используется в непрерывной образовательной деятельности по

конструированию и решает следующие задачи: развивает мыслительные процессы (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т. д.) . Достаточно эффективное средство активизации мышления служит конструирование по моделям, по схемам, чертежам, плану, образцу, по памяти.

Применение ЛЕГО способствует:

1) развитию у детей сенсорных представлений, поскольку используются детали разной формы, окрашенные в основные цвета;

2) развитию и совершенствованию высших психических функций /памяти, внимания, мышления, делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение

3) тренировке пальцев кистей рук, что очень важно для развития мелкой моторики руки и в дальнейшем поможет подготовить руку ребенка к письму;

4) сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т. к. дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения.

Материалы, инструменты, оборудование, необходимые для реализации программы:

- Конструктор «Лего»;

- Бросовый материал (поролон, пластиковые бутылки, проволока, крышки от бутылок, одноразовая посуда и др.)

- Картон и тонированная бумага разных цветов.

- Клей, клеёнки

- Ножницы

- Кисти

- Шаблоны, трафареты