

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Красноярская средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Красноярская СОШ»)**

Рассмотрена
педагогическим советом

Протокол № 1
от «30» августа 2024 г

Утверждаю
и.о. директора школы Касымжанова О.С.

Приказ №103 от 30.08.2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
художественной направленности**

**«Школа конструирования»
возраст детей: 10-15 лет
срок реализации: 1 лет**

Автор - составитель: Клепикова
Виктория Анатольевна,
педагог дополнительного образования
Центра образования цифрового и
гуманитарного профилей «Точка роста»

с. Красный Яр, 2024 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Школа конструирования» разработана с учетом современных требований и основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).
4. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41).
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).
6. О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 № 09-3564).
7. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Министерства образования и науки РФ от 11.12. 2006 №06-1844).

Термин «конструирование» произошел от латинского слова «construere» - создание модели, построение, приведение в определенном порядке и взаимоотношение различных определенных предметов, частей, элементов.

Среди многообразия видов творческой деятельности конструирование занимает одно из ведущих положений. Этот вид деятельности связан с эмоциональной стороной жизни человека, в ней находят своё отражение особенности восприятия человеком окружающего мира: природы, общественной жизни, а также особенности развития воображения. В конструировании проявляются многие психические процессы, но, пожалуй, наиболее ярко - творческое воображение и мышление. Конструирование - одна из форм распространения среди учащихся интереса к техническим специальностям.

Моделирование - это познавательный процесс, который обогащает учащихся общетехническими знаниями, умениями и способствует развитию технических и творческих способностей детей.

Работа в объединении позволяет воспитывать у ребят дух коллективизма, прививает целеустремлённость, развивает внимательность, интерес техническому мышлению и творчеству. Готовить школьников к конструкторско-технологической деятельности - это значит учить детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия.

Конструирование - одно из направлений моделирования. Магия превращения различных материалов в объёмную конструкцию не оставляют равнодушным не только детей, но и взрослых. Доступность материала, применение простого канцелярского инструмента (на ранних стадиях), не сложные приёмы работы дают возможность привить интерес к моделированию у детей школьного возраста. Конструирование из бумаги способствует развитию фантазии у ребёнка, моторики рук, внимательности и усидчивости. Уникальность моделирования заключается в том, что, начиная с элементарных моделей, которые делаются за несколько минут, с приобретением определённых навыков и умений можно изготовить модели высокой степени сложности (детализации).

Моделирование и конструирование из бумаги, картона и других материалов - один из популярных видов конструкторно - технологической деятельности. Под моделированием и конструированием понимают создание макетов, поделок, действующих моделей по готовым чертежам, образцам, описаниям. Моделирование и конструирование включает в себя различные сочетания взаимного расположения частей и элементов изделия, способов их создания, взаимодействия с учетом материалов из которых будут изготовлены отдельные детали и целые макеты, изделия.

Согласно «Концепции развития дополнительного образования» утвержденной распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р содержание дополнительной общеразвивающей программы ориентировано на:

- создание необходимых условий для личностного развития учащихся, позитивной социализации и профессионального самоопределения;
- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном развитии;
- формирование и развитие творческих способностей учащихся, выявление, развитие и поддержка талантливых детей;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданского, патриотического, трудового воспитания учащихся;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья учащихся.

Дополнительная общеразвивающая программа «Школа конструирования» технической направленности.

Она обладает целым рядом уникальных возможностей для распознавания, развития общих и творческих способностей, личностное самоопределение и самореализацию, для обогащения внутреннего мира учащегося. Программа способствует зарождению и познанию интереса у учащихся к техническому моделированию и развитию конструкторских способностей и мышлению. В основу программы положена идея развития познавательной и креативной сфер учащихся, их способности образно (а иногда, и нестандартно) мыслить и практически воспроизводить свой замысел средствами технического моделирования.

Программа имеет «Базовый уровень» и рассчитана на 1 год обучения. Предлагаемая программа построена так, чтобы дать учащимся представление о различных видах используемых материалов и их значении в жизни человека, общества. Основой данной программы является использование на занятиях различных методик выполнения изделий, с использованием самых разнообразных техник, что дает возможность учащимся найти себя в одном или нескольких из направлений начального конструирования и наиболее полно реализовать в них свои способности. Разнообразие творческих занятий помогает поддерживать у учащихся высокий уровень интереса к конструированию. Техническая деятельность обучаемых на занятиях находит разнообразные формы выражения при изготовлении различных изделий и в творческих проектах.

Актуальность программы и педагогическая целесообразность заключается в том, что в период обновления образования значительно возрастает роль активной познавательной позиции ребенка, умения учиться, умение находить новые конструкторские решения и воплощать их в жизнь.

Новые жизненные условия, в которые поставлены современные обучающиеся, вступающие в жизнь, выдвигают свои требования:

- быть мыслящими, инициативными, самостоятельными, вырабатывать свои новые оригинальные решения;
- быть ориентированными на лучшие конечные результаты.

Требования эти актуальны всегда. Реализация же этих требований предполагает человека с творческими способностями.

Ведущая идея данной программы — создание комфортной среды общения, развитие

технических способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Цель программы: формирование у детей профессионально-прикладных навыков и создание условий для самореализации личности ребёнка, раскрытия творческого потенциала путем приобщения к конструированию и моделированию, развитие технических интересов и склонностей.

Задачи программы:

Личностные:

Воспитание интереса к искусству и модулированию, нравственно-эстетической отзывчивости к прекрасному в жизни и искусстве.

- Формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.
- Воспитание аккуратности, бережному отношению к материалам.
- Расширение коммуникативных способностей.
- Умение работать в команде.

Метапредметные:

- раскрыть природные задатки и способности детей (восприятие, образное мышление, фантазию, память, моторику мелких мышц кистей рук и др.);
- развить логическое и пространственное воображение, интерес к процессу работы и получаемому результату;
- активизировать мотивацию и творческое отношение к заинтересовавшему делу;
- привить навыки самостоятельного творческого процесса, сформировать опыт творческой деятельности;
- развить интерес к познанию нового, сложного через процесс самообразования;
- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.

Предметные (образовательные):

- научить применять на практике основные инструменты и материалы, необходимые для работы ; обучить первоначальным правилам инженерной графики, навыкам работы с чертёжными, инструментом, материалами, применяемыми в моделизме; обучить основам проектирования и конструирования в ходе построения моделей, макетов и т.д.; пробудить любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развить стремления разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов; обучить различным приемам работы с различными материалами; привить навыки и умения работы с различными материалами и инструментами в процессе изготовления различных изделий и ; выполнять изделие эстетически правильно; научить создавать композиции с изделиями в разных техниках; сформировать у детей устойчивую систематическую потребность к саморазвитию и самосовершенствованию в процессе обучения со сверстниками; научить правильно строить речь, излагать свои творческие замыслы в виде простых предложений.

Отличительной особенностью данной программы является система работы, которая построена по принципу от простого к сложному, схемы и чертежи легко воспринимаются зрительно. Программа позволяет индивидуализировать сложность работы: более сильным детям будет интересна сложная конструкция, менее подготовленным можно предложить работу попроще. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это даст возможность предотвратить перегрузку ребенка, освободить его от страха перед трудностью, приобщить к творчеству.

Кроме того, существенным отличием программы является предоставление условий для творческого самовыражения детей через обеспечение им свободы выбора (сюжет, тема, материал, цветовая

гамма, индивидуальная или коллективная форма работы и др.) и создание мотивации успешности в обучении. Обучение по программе основано на технологии личностно-ориентированного общения с детьми, осуществлении индивидуального подхода к каждому ребенку, развитию его способностей, создание ситуации успеха. Содержание программы доступно пониманию ребенка, стимулирует потенциальные возможности детской фантазии, развивает воображение, способствует формированию собственного выбора вида и средств технической деятельности. Обязательным в программе является применение элементов здоровьесберегающих технологий: гимнастики для глаз по методике В.Ф. Базарного; пальчиковой гимнастики, физминуток, способствующих предотвращению утомляемости и напряжения детей.

Программа составлена по принципу последовательного усложнения техники выполнения моделей, макетов, изделий, как в целом по курсу, от раздела к разделу, так и внутри каждого раздела от первых до последних моделей, макетов, изделий. Программные материалы подобраны так, чтобы поддерживался постоянный интерес к занятиям у всех детей.

Адресат программы.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы: от 9 до 14 лет. Программа «Школа конструирования» разработана с учетом возрастных особенностей детей младшего школьного возраста и подростков 9 - 14 лет. Возрастной диапазон, в котором реализуется программа достаточно велик - от младшего школьного до подросткового возраста.

Предусмотрено инклюзивное образование. Дети с ограниченными возможностями здоровья получают возможность заниматься творчеством и общаться со сверстниками. Программа также может быть реализована на группах детей с ограниченными возможностями здоровья. Организация занятий в таких группах, прежде всего, предлагает учет индивидуальных и возрастных способностей учащихся и медико-психологопедагогические характеристики.

Объем и сроки освоения программы.

Общеразвивающая программа «Школа конструирования» разработана на 1 год обучения.

Группа комплектуется из детей 8-12 человек. Комплектование происходит по желанию детей и заявлению родителей (законных представителей). Программа предусматривает изучение необходимых теоретических сведений по выполнению изделий технического творчества.

Формы обучения.

Программой предусмотрена очная форма обучения (Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (глава 2, ст.17, п. 2)

Особенности организации образовательного процесса

Программа рассчитана на групповые занятия. Состав группы в объединении постоянный.

В основе предлагаемой программы лежит принцип доверительного сотрудничества, который рассматривает становление подобных отношений как показатель успешности и завершенности дополнительной образовательной деятельности, развивающей личность подростка. За основу реализации программы взят личностноориентированный подход, в центре внимания которого стоит личность ребенка, стремящаяся к реализации своих творческих возможностей и удовлетворению своих познавательных запросов.

Режим занятий

Учебный год состоит из 34 учебных недель. Занятия в группе планируются следующим образом - 1 раза в неделю по 2 учебных часа (68 часов в год).

Планируемый результат

Данная образовательная программа обеспечивает развитие творческой активности, саморазвивающейся личности ребенка, его индивидуальных творческих способностей и личных качеств. В результате прохождения программы ребенок приобретает необходимый набор знаний,

умений и навыков, позволяющих в повседневной жизни, заниматься творчеством самостоятельно.

К концу обучения учащиеся должны знать:

- основные свойства материалов для моделирования и конструирования;
- самостоятельно читать и зарисовывать схемы изделий;
- принципы и технологию постройки объёмных моделей, способы применения шаблонов;
- принципы и технологию постройки сложных объёмных моделей, способы соединения деталей и частей изделия;
- понятие «проект»;

К концу обучения учащиеся должны уметь:

- самостоятельно построить модель по шаблону и чертежу;
- разбираться в чертежах, составлять эскизы;
- самостоятельно изготовить модель от начала и до конца;
- работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);
- защитить проект;
- создавать объёмные фигуры (по заданному контуру, по рисунку, по основным параметрам, по геометрическим параметрам);
- выполнять самостоятельно разметку на бумаге при помощи линейки и шаблона;
- самостоятельно складывать модули оригами и собирать их по схеме;
- определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;
- работать с различными инструментами;
- правильно и эстетично оформить работу;
- окрашивать модель кистью.

Ожидаемые результаты по итогам реализации дополнительной общеразвивающей программы:

- участие в культурно-массовых и творческих мероприятиях;
- участие в конкурсах и выставках технического творчества;
- выполнение индивидуального проекта по итогам учебного года

Ожидаемые индивидуальные результаты от реализации программы:

Личностные:

- формирование личностных качеств (ответственность, исполнительность, трудолюбие, аккуратность и др.);
- формирование уважения к мастеру и его профессионализму;
- формирование эстетических качеств;
- формирование потребности и навыков коллективного взаимодействия через вовлечение в общее творческое дело;
- формирование положительного отношения к ведению здорового образа жизни и готовности к самоопределению в жизни;

- формирование у учащихся специальных знаний в области технического конструирования и моделирования из различных материалов и с использованием современного материально-технического оснащения;
- пробуждение у детей интереса к науке и технике, способствование развитию у детей конструкторских задатков и способностей, творческих технических решений;

Метапредметные:

- развитие природных задатков (памяти, мышления, воображения, креативности, моторики рук);
- развитие самостоятельности в творческой деятельности;
- развитие фантазии, образного мышления, воображения;
- выработка и устойчивая заинтересованность в творческой деятельности, как способа самопознания и саморазвития;
- развитие целеустремленности;

Предметные (образовательные):

- знание истории, терминологии и современные направления развития технического мастерства(конструирование);
- знание видов и свойств используемых материалов;
- терминологию и современные направления технического творчества;
- формирование практических навыков в области конструирования и владение различными техниками и технологиями изготовления моделей и изделий из различных видов бумаги и материалов;
- формирование самостоятельности, умение излагать творческие замыслы.

Формы аттестации

Технические и творческие навыки детей можно выявить только в процессе практической работы. Для получения устойчивого навыка в работе ребенку требуется многократное повторение конкретного действия при внимательном и терпеливом руководстве педагога.

Формами входной диагностики является: анкетирование, собеседование с ребенком и наблюдение за работой (фиксируется уровень подготовки).

Промежуточная аттестация проводится в форме викторины, выставки работ воспитанников, где сами обучающиеся дают оценку тому или иному изделию, изготовление контрольного изделия (в процессе проводится экспресс - опросы, по мере изготовления изделия)

В конце обучения по данной программе применяется итоговая диагностика, учащиеся защищают творческо - исследовательский проект.

Система оценки результатов включает: оценку базовых знаний и навыков элементарного образования, оценку умений и навыков до профессиональной подготовки, оценку коллективно-индивидуальную (качество индивидуальной работы, общая итоговая работа).

Важным показателем эффективности реализации программы являются выставки творческих работ учащихся и персональные выставки, участие в конкурсах разных уровней, написание проектов, презентация личных достижений. Участие воспитанников объединения в выставках - конкурсах требует не только высокого качества изготовления поделки, но и большого эмоционального напряжения. По тому, каким образом учащиеся самостоятельно, без помощи педагога добиваются решения поставленной перед ними задачи, делается вывод об эффективности применяемых методов и приёмов обучения, доступности материала, возросшему уровню творческого развития учащихся.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

- Зачет;
- Творческая работа;

- Тестирование;
- Протоколы конкурсов, выставок;
- Сертификаты, грамоты, дипломы;
- Перечень готовых работ;
- Портфолио.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

- Выставки;
- Портфолио;
- Защита творческих проектов.

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы созданы необходимые и специальные условия соответствующие «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)».

Кабинет для занятий - это светлое, просторное помещение. В нём есть достаточное дневное и вечернее освещение; его легко проветрить. Эстетическое оформление кабинета, чистота и порядок, правильно организованные рабочие места имеют большое воспитательное значение. Всё это дисциплинирует учащихся, способствует повышению культуры их труда и творческой активности.

Учебное оборудование кабинета включает комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий. Столы размещены так, чтобы естественный свет падал с левой стороны. Учебная мебель промаркирована. В кабинете есть передвижная доска, на которой выполняются графические работы, развешиваются плоские наглядные пособия. Экран служит для демонстрации отдельных слайдов, презентаций и т. д. В кабинете имеется компьютер для демонстрации изделий, мастер-классов (в режиме реального времени).

Дидактические материалы, необходимые для демонстрации на занятиях: коллекции детских работ, выполненных на высоком уровне, образцы, изготовленные педагогом; компьютерные фильмы, методические разработки альбомы и слайды с изображением детских творческих работ; альбомы с образцами изделий с описанием способов применения в оформлении и украшении домашнего интерьера; технологические карты изготовления различных изделий, чертежи и шаблоны; таблицы, схемы по разделам программы; таблицы и схемы последовательности работы; папки со схемами изготовления простых и сложных моделей.

Оборудование и инструменты, необходимые для реализации программы: линейки, ножницы, шило, карандаши, маркеры, мел, пассатижи (или кусачки), канцелярский нож, картонные, спичечные коробки, копировальная бумага, бумага - калька, бумага разной текстуры, материалы необходимые для отделки: кожа, фетр, войлок, тесьма, бусинки, пуговицы, клей ПВА, разнообразный бросовый материал и др.

Инструменты, материалы, различные приспособления хранятся в отдельных ящичках и в определённом порядке, что обеспечивает быструю раздачу их на занятиях.

Информационное обеспечение программы:

- видео-, фото-источники, журналы и литература по данным видам рукоделия;
- образцы и наглядные пособия, шаблоны.
- материалы, предоставленные Интернет-источниками в режиме реального времени:

-видео-мастер-классы.

Учебный план

№ п/п	Название разделов	Всего часов	Теор. часы	Практ. часы	Формы аттестации/ контроля
1	Раздел 1 Введение	2	2		
1.1	Вводное занятие	1	1	-	Беседа, устный опрос
1.2.	Инструменты и материалы	1	1	-	Беседа, устный опрос
2	Раздел 2 Модульное оригами	15	3	12	
2.1.	Проектирование и моделирование из модулей	8	2	6	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
2.2.	Конструирование игрушек	7	1	6	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
3	Раздел 3 Работа с картоном	9	2	7	
3.1.	Изготовление различных моделей изделий для дома по замыслу.	4	1	3	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
3.2.	Изготовление различных моделей животных по замыслу	5	1	4	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
4	Раздел 4. Бумагопластика	15	2	13	
4.1.	Конструирование моделей «Арт-объектов» по шаблону.	7	1	6	Устный опрос, практическая работа,

					наблюдение
4.2.	Конструирование макета «Город» по выкройкам.	8	1	7	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
5	Раздел 5. Работа с природным и бросовым материалом	17	3	14	
5.1.	Плетение из газет	7	1	6	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
5.2.	Конструирование и моделирование из картонных коробок.	4	1	3	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
5.3.	Конструирование и моделирование из природных материалов.	6	1	5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
6	Раздел 6. Исследовательский проект	6	2	4	
6.1.	Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ	1	1	-	Беседа, устный опрос, наблюдение
6.2.	Выполнение проектов	4	—	4	Практическая работа, наблюдение
6.3.	Защита проектов	1	1	-	
7	Беседы по ПДД	2	2	-	Устный опрос, наблюдение
8	Итоговое занятие	2	2	-	Устный опрос, наблюдение
	Итого:	68	18	50	

Содержание учебного плана (164ч.)

Раздел 1. Введение (2ч.)

Тема 1.1. Вводное занятие (1ч.)

Теория: Правила внутреннего распорядка в объединении и в школе в целом. Содержание работы.

Тема 1.2. Инструменты и материалы (1ч.)

Теория: Техника безопасности с режущими и колющими инструментами, с электрическими приборами. Знакомство с планом эвакуации в случае чрезвычайной ситуации.

Раздел 2. «Модульное оригами» (15ч.)

Тема 2.1. Проектирование и моделирование из модулей (8 ч.)

Теория(2 ч.): История модульного оригами. Народные промыслы: матрёшки оригами с росписью, кокошники и шлемы в стиле «хохлома». Техника выполнения треугольного модуля. Знакомство в процессе практической работы с условным изображением линии сгиба и обозначением места для клея. Способы сгибания бумаги в разных направлениях, надрезания, вырезания мелких деталей («симметрия», «симметричное вырезание»). Склеивание, применение инструментов. Художественное вырезание, материалы и инструменты. Проектирование. Выделение основных этапов создания конструкций и самостоятельное планирование их изготовления, объективное оценивание качества своей работы и работы товарищей, анализ причины неудач. Моделирование многогранников. Моделирование из модулей.

Практика (6 ч): Отработка техники выполнения треугольного модуля. Отработка навыков сгибания бумаги в разных направлениях, надрезания, вырезания. Склеивание, подготовка аппликаций. Геометрические тела из модулей. Проектирование и моделирование зданий, автомобилей, кораблей, военной техники, других предметов, по замыслу авторов.

Тема 2.2. Конструирование игрушек (7 ч.)

Теория (1 ч.). Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей. Подвижные и неподвижные соединения. Соединение (сборка) плоских деталей между собой: а) при помощи клея; б) при помощи щелевидных соединений «в замок»; в) при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки. Постройка простых объёмных моделей по шаблонам и готовым выкройкам. Технология изготовления моделей из бумаги. Знакомство с развёрткой. Перевод (прочтение) чертежей. Построение развёрток, изготовление деталей на основе простейших развёрток. Изготовление развёртки коробочки, куба. Конструирование домика-открытки. Художественное оформление изделий.

Практика (6 ч.): Соединение (сборка) плоских деталей между собой: а) при помощи клея; б) при помощи щелевидных соединений «в замок»; в) при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки. Изготовление моделей. Изготовление развёртки коробочки, куба.

Конструирование домика-открытки. Художественное оформление изделий.

Раздел 3. Работа с картоном (9 ч.)

Тема 3.1. Изготовление различных моделей изделий для дома по замыслу (4 ч.)

Теория (1 ч.): Виды картона. Поверхность картона: изнаночная и лицевая. Инструменты для работы с картоном. Техника безопасности работы с ними. Алгоритм работы по созданию изделия из картона. Конструирование изделий путём составления их из отдельных готовых форм. Техника безопасности работы с оборудованием. Надрезы для удобства склеивания составляющих изделие частей. Надежность крепления деталей изделия и обработка изделия для защиты. Крепежные элементы для устойчивого положения предметов мебели. Использование модульной системы из картона для изготовления бытовых мелочей, посуды, игрушек.

Практика (3 ч.) Изготовление различных моделей изделий для дома по

Тема 3.2. Изготовление различных моделей животных по замыслу (5 ч.)

Теория (1 ч.): Планирование практических действий для реализации поставленной задачи. Моделирование и конструирование изделия с разными. Сложное изготовление из картона и цветной бумаги различных животных в плетёной технике.

Практика(4 ч.): Изготовление различных моделей животных по замыслу. конструктивными особенностями. Работа с шаблоном. Техника «плетения».

Раздел 4. Бумагопластика (15 ч.)

Тема 4.1. Конструирование моделей «Арт-объектов» по шаблону (7 ч.)

Теория (1 ч.) Что такое арт-объекты? Полигональное проектирование. Полигонная фигура. Методы и способы их построения. Конструирование поделок и игрушек из разных видов бумаги. Набор инструментов для сборки и развёртки полигонной фигуры. Техника безопасности работы с оборудованием. Определение фигуры для конструирования.

Практика (6 ч.) Конструирование моделей «Арт-объект» по шаблонам.

Тема 4.2. Конструирование макета «Город» по выкройкам (8 ч.)

Теория (1 ч.): Выкройки. Техника безопасности работы с оборудованием. Разметка на листе бумаги карандашом и ножницами. Надрезы. Различные виды складывания и сгибания листов в технике бумагопластики, благодаря чему придается изделию объем. Создание композиций по замыслу.

Практика (7 ч.) Конструирование улицы города.

Раздел 5. Работа с природным и бросовым материалом (17 ч.)

Тема 5.1. Плетение из газет (7 ч.)

Теория (1 ч.): История возникновения плетения. Новые технологии плетения. Виды плетения из газет. Техника безопасности при покраске изделий.

Практика (6 ч.): Заготовка трубочек. Изготовление индивидуальных, творческих работ. Покраска изделий.

Тема 5.2. Конструирование и моделирование из картонных коробок (4 ч.)

Теория (1 ч.): Алгоритм построения моделей по готовым выкройкам. Подбор материала, оборудования и техника безопасности работы с ним. Примеры изделий для дома, игрушек, моделей транспорта. Применение готовых изделий в быту.

Практика (3 ч.): Изготовление объёмных моделей с отделкой и декором, воздушного транспорта, игрушечных животных (слон, олень), домашней мебели, художественных образов.

Тема 5.3. Конструирование и моделирование из природных материалов (6 ч.)

Теория (1 ч.): Материалы, используемые для конструирования и моделирования. Характеристика, свойства и происхождение природного материала (растительное происхождение-мох, шишки, семена, береста, солома; животное происхождение-скорлупа, кожа, пух и перья птиц; минеральное-песок, глина, камни, ракушки). Основные приемы работы с природным материалом.

Практика (5 ч.): Изготовление различных моделей и изделий по собственному замыслу в группе или индивидуально.

Раздел 6. Исследовательский проект (6 ч.)

Тема 6.1. Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ (1 ч.)

Теория (1 ч.): Определение идей, выбор тематики для индивидуальной работы и работы в группе авторов, формирование творческих групп для выполнения коллективных проектов. Изучение литературы, работа с Интернет-ресурсами.

Тема 6.2. Выполнение проектов (4 ч.)

Практика (4 ч.): Выполнение проекта.

Тема 6.3. Защита проекта (1 ч.)

Практика (1 ч.): Очная защита проектов.

7. Беседы по ПДД (2 ч.).

Теория: ознакомление детей с правилами дорожного движения. Закрепление представления учащихся о правилах поведения на улице.

8. Итоговое занятие (2 ч.).

Теория: Подведение итогов работы объединения за год. Анализ работ учащихся: выявление ошибок и удачных моментов в работе каждого обучаемого и объединения в целом.

Методическое обеспечение программы

Весь образовательный процесс в объединении носит развивающий характер, т. е. направлен на развитие природных задатков учащихся, реализацию их интересов и способностей. Выбор методов обучения определяется с учётом возможностей каждого члена детского коллектива, возрастных и психофизиологических особенностей детей и подростков; с учётом направления образовательной деятельности, возможностей материально-технической базы, занятий и др. Основным методом проведения занятий является *практическая работа* по изготовлению различных творческих работ. Этот метод активно применяется на всех этапах обучения. Основной целью практической работы

является применение теоретических знаний учащихся в трудовой деятельности.

Среди других методов активно используются:

словесно - наглядный: педагог предлагает учащимся образец, который они рассматривают, анализируют и работают над его изготовлением;

проблемно-поисковый: учащиеся изготавливают изделие по фотографии, рисунку; учатся самостоятельно решать творческие замыслы, выбирать необходимый материал и технику исполнения работы;

игровой: педагог предлагает учащимся различные игровые методики, которые развивают коммуникативную, творческую деятельность членов детского коллектива.

Метод воспитания:

- беседы с учащимися по разным темам программы;
- встречи с интересными людьми, чьё творчество стало основой жизни;
- различные конкурсные и игровые программы, викторины.

Основными формами организации образовательного процесса являются:

Групповая

Ориентирует обучающихся на создание «творческих пар», которые выполняют более сложные работы. Групповая форма позволяет ощутить помощь со стороны друг друга, учитывает возможности каждого, ориентирована на скорость и качество работы.

Групповая форма организации деятельности в конечном итоге приводит к разделению труда в «творческой паре», имитируя пооперационную работу любой ремесленной мастерской. Здесь оттачиваются и совершенствуются уже конкретные профессиональные приемы, которые первоначально у обучающихся получались быстрее и (или) качественнее.

Фронтальная

Предполагает подачу учебного материала всему коллективу обучающихся детей через беседу или лекцию. Фронтальная форма способна создать коллектив единомышленников, способных воспринимать информацию и работать творчески вместе. Индивидуальная

Предполагает самостоятельную работу обучающихся, оказание помощи и консультации каждому из них со стороны педагога. Это позволяет, не уменьшая активности ребенка, содействовать выработке стремления и навыков самостоятельного творчества по принципу «не подражай, а твори».

Индивидуальная форма формирует и оттачивает личностные качества обучающегося, а именно: трудолюбие, усидчивость, аккуратность, точность и четкость исполнения. Данная организационная форма позволяет готовить обучающихся к участию в выставках и конкурсах.

Стимулируют интерес к обучению нетрадиционные занятия в виде игры, конкурсов - выставок и др. Обучаясь и воспитываясь в благоприятной среде, подросток получает всё необходимое для полноценного развития и воспитания.

Большое воспитательное значение имеет подведение итогов работы, анализ и оценка её. Часто используемая форма оценки - это организованный просмотр выполненных работ, где учащиеся сравнивают изделия, дают свою оценку и пожелания. Такие коллективные просмотры и анализ работ приучают детей справедливо и объективно оценивать свою работу и работы других учащихся, радоваться не только своей, но и общей удаче.

Данная программа способствует через обучение и воспитание расширению кругозора, развитию творческих способностей обучаемых в техническом творчестве с учётом современных условий жизни, дизайна быта, семьи.

С целью более полного вовлечения учащихся в учебный процесс использую разнообразные формы занятия: игра, конкурс, встреча с интересными людьми, презентация, творческая мастерская (совместно с родителями), экскурсия, ярмарка, мастер-класс.

Для проведения успешных занятий используются различные технологии:

- *проблемного обучения* - учащиеся самостоятельно находят пути решения той или иной задачи, поставленной педагогом, используя свой опыт, творческую активность

(например, при изготовлении натабуретницы педагог сообщает только размеры изделия, а форму, подбор ткани и другие варианты изготовления изделия обучаемые придумывают и выбирают сами);

- *дифференцированного обучения* - используется метод индивидуального обучения (изделие, выполненное обучаемым неповторимо);
- *лично-ориентированного обучения* - через самообразование происходит развитие индивидуальных способностей (особенно прослеживается на 2 и 3 -и этапе обучения);
- *развивающего обучения* - учащиеся вовлекаются в различные виды деятельности;
- *игрового обучения* - через игровые ситуации, используемые педагогом, происходит закрепление пройденного материала (различные конкурсы, викторины и т.д.). Учащиеся сами придумывают и разыгрывают театральные мини - сценки, используя сделанные ими игрушки, куклы и др. поделки.
- *здоровьесберегающие технологии*- проведение физкультурных минуток, пальчиковой гимнастики во время занятий, а также беседы по правилам дорожного движения, «Минутки безопасности» перед уходом учащихся домой.

Данная программа построена на принципах: лично - ориентированной направленности, гуманизации, увлекательности, творчества, доступности, коллективности, системности, интеграции отдельных видов технического творчества.

Алгоритм учебного занятия

Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности	Результат
1. Организационный	Подготовка учащихся к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания	Восприятие
2. Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения творческого домашнего задания, выявление неточностей и их коррекция.	Проверка творческого домашнего задания, проверка усвоения знаний предыдущего занятия	Самооценка, оценочная деятельность педагога
3.	Обеспечение мотивации и	Сообщение темы, цели учебного занятия и	Осмысление возможного начала

Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности	мотивация учебной деятельности учащихся.	работы
4. Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания изучаемого материала.	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей	Освоение новых знаний
5. Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием	Осознанное усвоение нового учебного материала
6. Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми	Осознанное усвоение нового материала
7. Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий	Осмысление выполненной работы
8. Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование тестовых заданий, устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского)	Рефлексия, сравнение результатов собственной деятельности с другими, осмысление результатов
9. Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия	Самоутверждение детей в успешности
10. Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин	Проектирование детьми собственной деятельности на

		некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности учебной работы	последующих занятиях
11. Информационный	Обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания, логики дальнейшего занятия	Информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению, определение места и роли данного задания в системе последующих занятий	Определение перспектив деятельности

Дидактические материалы

Дидактическое обеспечение программы располагает широким набором материалов и включает:

- видео- и фотоматериалы по разделам занятий;
- литературу для обучающихся по техническому творчеству (журналы, учебные пособия, книги и др.);
- литературу для родителей по техническому творчеству и по воспитанию творческой одаренности у детей;
- методическую копилку игр (для физкультминуток и на сплочение детского коллектива);
- иллюстративный материал по разделам программы (ксерокопии, рисунки, таблицы, тематические альбомы и др.);
- раздаточный материал (шаблоны, карточки, образцы изделий);
- технологические карты по различным темам программы и т.д.

Литература для педагога.

- Афонькин С.Ю., Афонькина Е. Ю. Уроки оригами в школе и дома, Издательство «Аким», 1995.
- Вогль Р., Зингер Х. Оригами и поделки из бумаги. Перевод А.Озерова. - М.: Издательство ЭК СМО-Пресс, 2001.
- Гиппенрейтер Ю. Б. Введение в общую психологию - М.: «ЧеРо», 2003.
- Горский В. А. Дополнительное образование. - М, 2003.
- Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. - Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004г.
- Закон РФ «Об образовании». - М.: Новая школа, 1996.
- Игрушки из бумаги. Составитель Дельта: Издательство Кристалл Санкт-Петербург, 1996г.
- Кругликов Г. И. Основы технического творчества, М.: Народное образование, 1996.
- Колесник С.И., Азбука мастерства. ОАО «Лицей» 2004
- Кудишин И. Все об авиации. - М.: ООО Издательство «РОСМЭН - ПРЕСС», 2002.
- Левитан Е. П. Краткая астрономия. - М.: «Классик Стиль», 2003.
- Программы для внешкольных учебных учреждений. Техническое творчество учащихся. - М.: Просвещение, 1999.
- Сержантова Т.Б. 365 моделей оригами. - М.: Рольф, Айрис-пресс, 1999г.
- Сержантова Т.Б. Оригами для всей семьи. - М.: Рольф, Айрис-пресс, 2001г.

- Ткаченко В.Г. Элементы черчения и конструирования в начальных классах. Киев «Радянська школа» 1982.

Литература для учащихся.

- Афонькин С. Ю. Игрушки из бумаги, С.-П., Изд. ВИАИ, 1997г.;
- Богатеева З.И. Чудесные поделки из бумаги, М; ООО ИКТИ «Лада», 2008 г.;
- Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. - Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004г.
- Кожина О.А., Кораблёва О.Л. Сделай сам. Владос. Ярославль, 1994.
- Лебедева Л.И. Умелые руки не знают скуки. Малыш. Москва, 1998.
- Махмутова Х. Домашний дизайн. Москва. Эксмо, 2001.