

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Первомайская средняя школа»

Принято
на педагогическом совете
Протокол № 2 от 29.08.2024 г.

Утверждено
Директор  Е. В. Ордина
Приказ № 138 от 30.08.2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Школа конструирования»

Возраст обучающихся: 13-14 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень - базовый

Автор-составитель:

Кондакова Марина Рафаиловна,
педагог дополнительного образования

с. Кичменгский Городок

2024

Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школа конструирования» разработана в соответствии:

- с требованиями к образовательным программам Федерального закона об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273;

- с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- с Правилами персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Вологодской области, утвержденными приказом Департамента образования области от 22.09.2021 № ПР.20-0009-21;

- с Федеральным законом РФ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ;

- со Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года / утверждена Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;

- с Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года / утверждена Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;

- Паспортом федерального проекта «Успех каждого ребенка» от 07 декабря 2018 года № 3 (с изменениями);

- с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- с Целевой моделью развития региональной системы дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г.

№ 467);

- с Уставом МАОУ «Первомайская средняя школа»;

- с лицензией МАОУ «Первомайская средняя школа» на образовательную деятельность.

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. Одним из видов конструирования является конструирование из бумаги. Это один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном и уменьшенном масштабе путём копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений.

Конструирование – одна из форм распространения среди учащихся знаний по основам машиностроения, воспитания у них 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 к технике и техническое мышление. Готовить школьников к конструкторско-технологической деятельности – это значит учить детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия.

Конструирование из бумаги и картона – одно из направлений моделирования. Магия превращения плоского листа бумаги 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 с бумагой дают возможность привить этот вид моделизма у детей школьного возраста. Конструирование из бумаги способствует развитию фантазии у ребёнка, моторики рук, внимательности и усидчивости. Уникальность бумажного 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 из бумаги и картона – дает возможность учащимся делать несложные модели от простых к более сложным. 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.

Дополнительная общеобразовательная 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 бумаги и ее значении в жизни человека, общества. Основой данной программы является использование на занятиях различных методик выполнения изделий из разных видов бумаги, 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 начальных научно-технических знаний, профессионально-прикладных навыков и создание условий для самореализации личности ребёнка.

Задачи программы:

Личностные:

- Воспитание интереса к искусству и модульного оригами, нравственно-эстетической отзывчивости к прекрасному в жизни и искусстве.
- Формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.
- Воспитывать аккуратность, бережное отношение к материалам.
- Расширение коммуникативных способностей детей.
- Умение работать в команде.

Метапредметные:

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

Предметные (образовательные):

- научить применять на практике основные инструменты и материалы, необходимые для работ;
- обучить первоначальным правилам инженерной графики, приобретение навыков работы с чертёжными, инструментом, материалами, применяемыми в моделизме;
- изучение основ проектирования и конструирования в ходе построения моделей, макетов и т.д.;
- пробуждать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;
- обучить различным приемам работы с бумагой;
- привить навыки и умения работы с различными материалами и

- инструментами в процессе изготовления различных изделий и
- использовании технологий;
- побуждать детей эстетически правильно выполнять изделие;
- научить создавать композиции с изделиями в разных техниках;
- сформировать у детей устойчивую систематическую потребность к саморазвитию и самосовершенствованию в процессе обучения со сверстниками;
- изучение основ проектно-исследовательской деятельности.
- научить правильно строить речь, излагать свои творческие замыслы в виде простых предложений.

Отличительной особенностью данной программы является система работы с бумагой, 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. В работе с детьми не допускается авторитарный стиль воспитания, негативные эмоции, создается благоприятная атмосфера творчества, сотрудничества. 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.

Программа «Школа конструирования» разработана с учетом возрастных особенностей детей школьного возраста и подростков 13 – 14 лет.

Объем и сроки освоения программы.

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

Группа комплектуется из детей 8-10 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 групп в объединении постоянный.

В основе предлагаемой программы лежит принцип доверительного сотрудничества, который рассматривает становление подобных отношений как показатель успешности и завершённости дополнительной образовательной деятельности, развивающей личность подростка. За основу реализации программы взят личностно-ориентированный 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 раз в неделю по 1 учебному часу (34 часа в год).

Учебный план

№ п/п	Название разделов	Всего часов	Теоретические часы	Практические часы	Формы аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие	1	1	-	Беседа, устный опрос
2	Раздел 1 Работа с бумагой «Модульное оригами»	8			
2.1.	Проектирование и моделирование из модулей	2	1	1	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
2.2.	Конструирование игрушек	3	1	2	Устный опрос, практическая

					работа, наблюдение
2.3.	Конструирование героев мультфильмов	3	1	2	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
3	Раздел 2 Работа с картоном	6			
3.1.	Изготовление различных моделей изделий для дома по замыслу.	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
3.2.	Изготовление различных моделей транспорта	2	1	1	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
3.3.	Изготовление различных моделей животных по замыслу	2	1	1	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
4	Раздел 3 Работа с бумагой «Бумагопластика»	6			
4.1.	Конструирование моделей «Арт-объектов» по шаблону.	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
4.2.	Конструирование макета «Город» по выкройкам.	2	-	2	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
4.3.	Конструирование моделей «Мост» по выкройкам.	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая

					работа, наблюдение
5	Раздел 4. Работа с бросовым материалом	6			
5.1.	Конструирование и моделирование из картонных втулок по замыслу.	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
5.2.	Конструирование и моделирование из картонных коробок.	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
5.3.	Конструирование и моделирование из спичечных коробков.	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
6	Раздел 5. Исследовательский проект	5			
6.1.	Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ	1	1	-	Беседа, устный опрос, наблюдение
6.2.	Выполнение проектов	4	1	3	Практическая работа, наблюдение
7.	Промежуточная аттестация	2		2	Творческое задание
	Итого:	34	11	23	

Содержание учебного плана

Вводное занятие (1ч.)

Теория: Правила внутреннего распорядка в объединении и в Центре детского творчества в целом. Содержание работы. Инструменты и материалы. Техника безопасности с режущими и колющими инструментами и с электрическими приборами. Знакомство с планом эвакуации в случае чрезвычайной ситуации.

Раздел 1.

Работа с бумагой «Модульное оригами» (8ч.)

Теория: Продолжение знакомства с историей возникновения и развития бумажного производства с видами бумаги. Конструирование изделий и игрушек разных форм. Отработка навыков сгибания бумаги в разных направлениях, надрезания, вырезания мелких деталей, склеивания, применения инструментов.

Практика:

- Проектирование и моделирование зданий по замыслу.
- Конструирование игрушек по замыслу.

Раздел 2.

Работа с картоном (6 ч.)

Теория: Сложный вид конструирования - конструирование из картона. Научить детей, где нужно сделать какой надрез, чтобы в дальнейшем её склеить. Учить конструированию изделий путём составления их из отдельных готовых форм.

Практика:

- Изготовление различных моделей изделий для дома по замыслу.
- Изготовление различных моделей транспорта.
- Изготовление различных моделей животных по замыслу.

Раздел 3.

Работа с бумагой «Бумагопластика» (6 ч.)

Теория: Конструирование поделок и игрушек из разных видов бумаги. Учить искусству создания композиций из бумаги. При выполнении композиций и отдельных изделий в технике бумагопластика выполняются различные виды складывания и сгибания листов, благодаря чему придается объем.

Практика:

- Конструирование моделей «Арт – объект» по шаблонам .
- Конструирование моделей «Мост» по выкройкам.

Раздел 4.

Работа с бросовым материалом (6 ч.)

Теория: Конструирование изделия для дома, игрушек, моделей транспорта из втулок, картонных коробок с отделкой и декором. Подбор материала. Применение готовых изделий в быту.

Практика:

- Конструирование и моделирование из картонных втулок по замыслу.
- Конструирование и моделирование из картонных коробок по замыслу.

Раздел 5.

Исследовательский проект (5 ч.)

Теория: Проектирование. Увлечь детей, а также их родителей в исследовательской деятельности, вселить уверенность в своих силах. Выбор идей, выбор тематики, формирование творчески - исследовательских групп

для выполнения групповых и индивидуальных проектов. Изучение литературы, работа с Интернет-ресурсами.

Планируемые результаты

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 из бумаги и картона, способы применения шаблонов;
- принципы и технологию постройки сложных объёмных моделей из бумаги и картона, способы соединения деталей и частей изделия;
- понятие «проект»;

К концу обучения учащиеся должны уметь:

- самостоятельно построить модель из бумаги и картона по шаблону и чертежу;
- разбираться в чертежах, составлять эскизы;
- самостоятельно изготовить модель от начала и до конца;
- умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);
- создавать объёмные фигуры (по заданному контуру, по рисунку, по основным параметрам, по геометрическим параметрам);
- выполнять самостоятельно разметку на бумаге и картоне 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;

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 объединений научно-технической направленности;
- пробуждение у детей интереса к науке и технике, содействие развитию у детей конструкторских задатков и способностей, творческих технических решений;
- побуждать интерес к проектно – исследовательской деятельности.

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 бумаги;
- 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.

Календарный учебный график

	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
	Ь	Ь	Ь	Ь	Ь	ЛЬ		Ь	
1 пол.	4	4	4	4					
2 пол.					2	4	5	4	3

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы созданы необходимые и специальные условия соответствующие «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

Учебное оборудование кабинета включает комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий.

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, сменная выставка работ.

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.

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 портала «Ярмарка Мастеров» [электронный ресурс];-
[http://www.livemaster.ru/masterclasses/zhivopis-i-risovanie/zhivopis;](http://www.livemaster.ru/masterclasses/zhivopis-i-risovanie/zhivopis)

Формы контроля, 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, выставка работ воспитанников, где сами обучающиеся дают оценку тому или иному изделию, изготовление контрольного изделия (в процессе проводится экспресс - опросы, по мере изготовления изделия)

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

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
- проект

Оценочные материалы

Для оценки выбраны следующие критерии:

Проект Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Зачёт	Сделан конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса заданий. Что показывает умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, навыков практического и творческого мышления.
	не зачёт	Не сделан или не доделан конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса заданий. Что показывает не умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, навыков практического и творческого мышления.

Кадровое обеспечение: программу реализует педагог дополнительного образования.

Воспитательный компонент

Система воспитательной работы основывается на базовых принципах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Воспитательная работа в объединении осуществляется в процессе формирования целостного коллектива с учётом индивидуальности каждого учащегося. Предусматривается участие в воспитательных мероприятиях школы, участие в конкурсных мероприятиях различного уровня.

Методическое пояснение

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.

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.

Список литературы

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.: «Классикс 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.

**Творческая работа
кружок «Школа конструирования»
Промежуточная аттестация**

Форма: Творческое задание.

Цель: проверка ЗУН учащихся, полученных в объединении за 1 полугодие.

Задание: выбрать материал для изготовления творческого задания.

- выполнить работу в технике модульное оригами.

Приложение №2

**Творческое задание
кружок «Школа конструирования»**

Форма: Защита проекта

Цель: Проверка ЗУН учащихся, полученных в объединении за год.

Задание: выполнить творческий проект на свободную тему, выбрав любой раздел программы «Школа конструирования».

Приложение №3

Техника безопасности при работе с ножницами

1. Храните ножницы в указанном месте в определённом положении.
2. При работе внимательно следите за направлением резания.
3. Не работайте с тупыми ножницами и с ослабленным шарнирным креплением.
4. Не держите ножницы лезвием вверх.
5. Не оставляйте ножницы с открытыми лезвиями.
6. Не режьте ножницами на ходу.
7. Не подходите к товарищу во время работы.
8. Передавайте закрытые ножницы кольцами вперёд.
9. Во время работы удерживайте материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия.

Приложение №4

Техника безопасности при работе с клеем

1. С клеем обращайтесь осторожно. Клей ядовит!
2. Наноси клей на поверхность изделия только кистью.
3. Нельзя, чтобы клей попадал на пальцы рук, лицо, особенно глаза.

4. При попадании клея в глаза надо немедленно промыть их в большом количестве воды.
5. По окончании работы обязательно вымыть руки и кисть.
6. При работе с клеем пользуйтесь салфеткой.