

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа № 5 имени Героя Советского Союза А.Д. Вологина  
городского округа Октябрьск

Рассмотрено  
на заседании МО учителей  
Протокол № 1 от 05.08.2024 г.

«Проверено».  
И.о. заместителя директора по  
УВР Е.А.Кичайкина  
«05» августа 2024 г.

Утверждаю к использованию в  
образовательном процессе.  
Директор ГБОУ ООШ № 5  
г.о.Октябрьск  
Н.В.Кирюхина  
Приказ от 05.08.2024 г.  
№ 246-од

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Школа конструирования»**

Направленность:  
техническая  
Возраст детей: 7-10 лет  
Срок образования: 1 год

Разработчик:  
Лукьянова М.Е. – учитель начальных классов,  
педагог дополнительного образования

## Пояснительная записка

Программа разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

• *Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»)*

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 творческих способностей детей.

Работа в объединении позволяет воспитывать у ребят дух коллективизма, прививает целеустремлённость, развивает внимательность, интерес к технике и техническое мышление. Готовить младших 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 младшего 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 созда-

ние 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 2 года 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, раскрытия творческого потенциала путем приобщения к конструированию и моделированию из бумаги, развитие технических интересов и склонностей детей.

#### 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 логического 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 работы ;
- 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 лично– ориентированного общения с детьми, осуществлении индивидуального подхода к каждому ребенку, развитию его способностей, создание ситуацию 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.

В программе запланированы и проводятся профилактические беседы, игры, викторины по правилам дорожного движения, что является неотъемлемой составляющей творческой активности и продуктивности детской деятельности.

На каждом году обучения запланировано по 4 часа мероприятий (бесед, игр, викторин) в рамках профилактики детского дорожно-транспортного травматизма.

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 общеразвивающей программы: от 7 до 9 лет. Программа «Школа конструирования» разработана с учетом возрастных особенностей детей младшего школьного возраста 7-9 лет.

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-психолого-педагогические характеристики.

#### Объём и сроки освоения программы.

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

Группа комплектуются из детей 10-12 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 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).

В летний период (каникулярное время) предусмотрено закрепление изученного и отработка практических навыков в виде практикумов по составлению и выполнению изделий с использованием разнообразных материалов.

### 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 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);
- защитить проект;
- 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;
- 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 объединений научно-технической направленности;
- пробуждение у детей интереса к науке и технике, способствование 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.

#### 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, выставка 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 (творческий проект). В конце обучения по данной программе 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 дополнительного образования 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 падает 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). На боковой стене кабинета располагаются комбинированные шкафы с застеклённой верхней частью, где постоянно размещается выставка детских работ, образцы.

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 воспитанников.

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

#### **Учебный план**

№ п/п	Название разделов	Всего часов	Теоретические часы	Практические часы	Формы аттестации/ контроля
1	2	3	4	5	
1.	<b>Вводное занятие</b>	1	1	-	Беседа, устный опрос

2	<b>Раздел 1 Работа с бумагой«Модульное оригами»</b>				
2.1.	Проектирование и моделирование из модулей	4	1	3	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
2.2.	Конструирование игрушек	4	1	3	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
3	<b>Раздел 2 Работа с картоном</b>				
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	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
3.3.	Изготовление различных моделей животных по замыслу	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
4	<b>Раздел 3 Работа с наборами конструкторов</b>				
4.1.	Конструирование моделей «Арт-объектов»	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
4.2.	Конструирование макета «Город»	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
4.3.	Конструирование моделей «Мост»	2	0,5	1,5	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
5	<b>Раздел 4. Работа с бросовым материалом</b>				
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	<b>Раздел 5. Исследовательский проект</b>				
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
6.3.	Защита проектов	1	1	-	
8	<b>Итоговое занятие</b>	1	-	1	Устный опрос, наблюдение
	<b>Итого:</b>	34	10,5	23,5	

### Содержание программы (34ч.)

#### **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 наборами конструктора (6 ч.)**

*Теория:* Конструирование поделок и игрушек из наборов конструктора. Учить искусству создания композиций из конструктора.

*Практика:*

- Конструирование моделей «Арт – объект» .
- Конструирование моделей «Мост».

### **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 6**

#### **Исследовательский проект (6).**

*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.

*Практика:*

- Выполнение проекта.

#### **Итоговое занятие (1).**

*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

Блоки (части) занятия	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности	Результат
Подготовительный	1. Организационный	Подготовка учащихся к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроения 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
Основной	3. Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности учащихся.	Осмысление возможного начала 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 ошибок 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
Итоговый	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 некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности учебной работы	Проектирование детьми собственной деятельности на 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.: «Классикс Стил», 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. ВИАН, 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.

*Приложение №1*

**Творческая работа**  
**Объединение «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**  
**Объединение «Школа конструирования»**  
**итоговая аттестация**

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».

## ТЕСТ

### НА ВЫЯВЛЕНИЕ УРОВНЯ САМООЦЕНКИ

Вопросник с ключами

1. Как часто вас терзают мысли, что вам не следовало говорить или делать что-то?
  - а) очень часто — 1 балл;
  - б) иногда — 3 балла.
2. Если вы общаетесь с блестящим и остроумным человеком, вы:
  - а) постараетесь победить его в остроумии — 5 баллов;
  - б) не будете ввязываться в соревнование, а отдадите ему должное и выйдете из разговора — 1 балл.
3. Выберите одно из мнений, наиболее вам близкое:
  - а) то, что многим кажется везением, на самом деле результат упорного труда — 5 баллов;
  - б) успехи часто зависят от счастливого стечения обстоятельств — 1 балл.
  - в) в сложной ситуации главное — не упорство или везение, а человек, который сможет одобрить или утешить — 3 балла.
4. Вам показали шарж или пародию на вас. Вы:
  - а) рассмеетесь и обрадуетесь тому, что в вас есть что-то оригинальное — 3 балла;
  - б) тоже попытаетесь найти что-то смелое в вашем партнере и высмеять его — 4 балла;
  - в) обидитесь, но не подадите вида — 1 балл.
5. Вы всегда спешите, вам не хватает времени или вы беретесь за выполнение заданий, превышающих возможности одного человека?
  - а) да — 1 балл;
  - б) нет — 5 баллов;

в) не знаю — 3 балла.

6. Вы выбираете духи в подарок подруге. Купите.

а) духи, которые нравятся вам — 5 баллов;

б) духи, которым, как вы думаете, будет рада подруга, хотя вам лично они не нравятся — 3 балла;

в) духи, которые рекламировали в недавней телепередаче.

7. Вы любите представлять себе различные ситуации, в которых вы ведете себя совершенно иначе, чем в жизни?

а) да — 1 балл;

б) нет — 5 баллов;

в) не знаю — 3 балла.

8. Задевает ли вас, когда ваши коллеги (особенно молодые) добиваются большего успеха, чем вы?

а) да — 1 балл;

б) нет — 5 баллов;

в) иногда — 3 балла;

9. Доставляет ли вам удовольствие возражать кому-либо?

а) да — 5 баллов;

б) нет — 1 балл;

в) не знаю — 3 балла.

10. Закройте глаза и попытайтесь представить себе 3 цвета:

а) голубой — 1 балл;

б) желтый — 3 балла;

в) красный — 5 баллов.

### ***Подсчет баллов***

50—38 баллов. Вы довольны собой и уверены в себе. У вас большая потребность доминировать над людьми, любите подчеркивать свое я, выделять свое мнение. Вам безразлично то, что о вас говорят, но сами вы имеете склонность критиковать других. Чем больше у вас баллов, тем больше вам подходит определение: «вы любите себя, но не любите других».

Но у вас есть один недостаток: слишком серьезно к себе относитесь, не принимаете никакой критической информации. И даже если результаты теста вам не понравятся, скорее всего вы защититесь утверждением, что все врут календари. А жаль...

37—24 балла. Вы живете в согласии с собой, знаете себя и можете себе доверять. Обладаете ценным умением находить выход из трудных ситуаций как личного характера, так и во взаимоотношениях с людьми. Формулу вашего отношения к себе и окружающим можно выразить словами: «доволен собой, доволен другими». У вас нормальная здоровая самооценка, вы умеете быть для себя поддержкой и источником силы и, что самое главное, не за счет других.

23—10 баллов. Очевидно, вы недовольны собой, вас мучают сомнения и неудовлетворенность своим интеллектом, способностями, достижениями, своей внешностью, возрастом, полом... Остановитесь! Кто сказал, что любить себя плохо? Кто внушил вам, что думающий человек должен быть постоянно собой

### **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.

### **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.



« **Минутка**» - это кратковременное занятие - напоминание по тематике безопасности движения, которое проводится педагогом, в конце каждого последнего занятия, то есть непосредственно перед тем, когда дети пойдут домой.

**Цель минутки** - приобретение навыков движения и навыков наблюдения, оценки обстановки на улицах и дорогах города.

### **1. Почему опасно перебегать через дорогу?**

-Когда человек бежит, ему трудно видеть, что происходит вокруг. И еще, торопясь, вы можете упасть, не заметить выезжающую из переулка машину и т.п.

### **2. Где идти пешеходу, если нет тротуара?**

-Когда нет тротуара, пешеходной дорожки или обочины, то идти нужно в один ряд по краю проезжей части. За городом пешеходы в таких случаях должны идти навстречу транспорту.

### **3. Почему нельзя переходить дорогу наискосок?**

-Когда идешь наискосок, поворачиваешься спиной к машинам и можешь не увидеть их. Кроме того, путь становится длиннее, вы находитесь на проезжей части больше времени.

### **4. Что может получиться, если выходить из автобуса в последний момент?**

-Водитель увидит в зеркало, что никого нет, и начнет закрывать двери. Если вы опоздаете с выходом, то двери могут прищемить вас. При этом можно упасть и оказаться под колесами автобуса.

### **5. Почему опасно переходить дорогу вдвоем под руку или держась за руки?**

Когда переходит дорогу целая колонна детей, то держаться за руки безопасно. Когда же переходят двое-трое, так поступать не следует (конечно, если школьник не ведет своего младшего брата или сестренку), потому что при появлении опасности дети могут тянуть друг друга в разные стороны и потеряют драгоценные секунды.

### **6. О чем надо помнить пешеходу, выходящему из автобуса?**

Выйдя из автобуса, надо отойти от него, давая дорогу выходящим и ожидающим посадку. Не надо спешить переходить через дорогу: стоящий автобус мешает заметить проезжающий транспорт.

Поэтому выбегать из-за него нельзя - ни спереди, ни сзади.

Дойдите до перехода или (если его нет) дождитесь, пока автобус отойдет от остановки, и вы будете хорошо видеть дорогу.

### **7. В чем опасность, когда вы идете по улице с маленькими детьми?**

Маленькие дети еще не умеют ориентироваться на дороге и могут вырваться из рук, побежать в самый неподходящий момент. Старшие должны крепко держать младших за запястье руки и не выпускать их.

Особенно внимательными надо быть, когда вы подъезжаете к своему дому и выходите из автобуса, трамвая, такси, троллейбуса.

Маленькие дети, заметив кого-то из знакомых на другой стороне улицы, могут вырваться и побежать к ним.

### **8. Чем опасен для пешехода момент, когда одна машина обгоняет другую?**

Некоторое время первый автомобиль закрывает второй. Пешеход может видеть только одну машину и не заметит обгоняющую машину.

Чем опасен для пешехода момент, когда разъезжаются две встречные машины? Одна машина выезжает из-за другой. Поэтому и водитель, и пешеход могут не заметить

друг друга.  
**9. Можно ли отвлекаться при переходе дороги?**  
Конечно, нельзя. На дороге за секунду автомобиль проезжает 10-12 метров и даже больше. Но мы любим оглядываться на шум, крик, особенно когда услышим свое имя.  
Это очень опасная привычка.