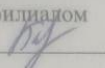


Отдел образования администрации Пичаевского муниципального округа
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
Байловский филиал «Пичаевская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено и согласовано

Заведующий филиалом
И.В.Блохина



«Утверждаю»

Приказ №109/1-о/дот 25.04.2025

Директор школы



С.Н.Филина

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Начальное техническое моделирование»
(стартовый уровень)

(Для детей возраста 8-12 лет, срок реализации 1 год)

Автор-составитель:
Шмелева Яна Сергеевна,
педагог дополнительного образования

2025 год

Информационная карта программы

1. Наименование учреждения	Байловский филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Пичаевская средняя общеобразовательная школа» Пичаевского района Тамбовской области
2. Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности «Начальное техническое моделирование»
3. Сведения об авторе:	
3.1. Ф.И.О., должность	Шмелёва Яна Сергеевна, педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе	
4.1. Нормативно-правовая база:	Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р); Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р) Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196; Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.); Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
4.2. Область применения	Дополнительное образование
4.3. Направленность	техническая
4.4. Уровень освоения программы	Стартовый
4.5. Возраст обучающихся	8 – 12 лет
4.6. Продолжительность обучения по программе	Одна лагерная смена

Блок №1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Начальное техническое моделирование»

1.1. Пояснительная записка

Данная программа имеет техническую **направленность**. Начальное техническое моделирование - это первые шаги младших школьников в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и моделей технических объектов. Это познавательный процесс формирования у них начальных политехнических знаний и умений.

Занятия творчеством помогают развивать художественный вкус и логику, способствуют формированию пространственного мышления, воображения. А умение самостоятельно что-нибудь сделать позволяет ребенку чувствовать себя уверенно в окружающем его мире взрослых, избавляет от ощущения беспомощности. Ведь именно вера в себя, в свои силы есть необходимое условие для того, чтобы ребенок был по - настоящему счастлив.

Новизна программы заключается во введении в обучающий процесс новых техник: объемного конструирования, бумагокручения, бумагопластики. И в интеграции двух образовательных областей: конструкторской деятельности (изготовление различных видов изделий из бумаги) и художественной отделки готовых изделий, применение их при оформлении интерьеров, создании макетов, книг и др. В программе прослеживается взаимодействие двух деятельностей: конструкторской и изобразительной. Принцип «от простого – к сложному» способствует постепенному, поэтапному овладению ребенком различными технологиями.

Актуальность данной программы состоит в том, что она направлена на получение обучающимися знаний в области конструирования, моделирования и нацеливает ребят на осознанный выбор профессии связанной с авиа, авто, судостроением, архитектурой.

В настоящее время искусство работы с бумагой в детском творчестве не потеряло своей *актуальности*. Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому.

Бумага — первый материал, из которого дети начинают мастерить, творить, создавать неповторимые изделия. Она известна всем с раннего детства. Устойчивый интерес детей к творчеству из бумаги обуславливается ещё и тем, что данный материал даёт большой простор творчеству. Бумажный лист помогает ребёнку ощутить себя художником, дизайнером, конструктором, а самое главное — безгранично творческим человеком. С помощью бумаги можно украсить елку, сложить головоломку, смастерить забавную игрушку или коробочку для подарка и многое, многое другое, что интересует ребенка.

Как уже отмечалось, бумага попадает в руки ребенка с самого раннего детства, и он самостоятельно создает из нее образы своего внутреннего мира. Обычный материал — бумага — приобретает новое современное направление, им можно работать в разных техниках.

Педагогическая целесообразность. Данная программа направлена на оптимизацию образовательного процесса посредством среды с применением моделирования из бумаги. На фоне развития детей происходит формирование базовых математических способностей, воспитывается активное познавательное отношение, удовлетворяется стремление детей к познанию, конкретной деятельности, деятельному общению. Программа направлена на развитие у детей самостоятельных художественных замыслов, которые появляются в процессе подготовки изделий из различного материала.

Отличительные особенности

Отличительная особенность данной дополнительной общеобразовательной программы заключается в том, что она составлена в соответствии с современными нормативными правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию, требованиями новых методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ. В данной программе учтены задачи, сформулированных в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.

Образовательная программа модифицирована от авторской образовательной программы: «Начальное техническое моделирование» - Агальцова Наталия Александровна, педагог дополнительного образования. В содержание были внесены изменения: к освоению предложена технология объемного конструирования, бумагокручения, бумагопластики.

Адресат программы и условия набора.

Программа ориентирована на детей младшего школьного возраста от 8 до 12 лет. При разработке программы учитывались возрастные особенности учащихся. Наполняемость в группе составляет 10 – 15 человек. Состав группы постоянный. Сочетается принцип группового обучения с индивидуальным подходом.

Объём и срок реализации программы – одна лагерная смена. Количество занятий в неделю- 3 часа в неделю. Продолжительность одного занятия – 45 минут.

Формы и режим занятий

Обучение по программе очное. На занятиях используется форма взаимообучения, групповые и индивидуальные формы работы. Применяются различные методы обучения: традиционные (рассказ, беседа, проблемно-поисковые, методы самостоятельной работы) и нестандартные (занятие-сказка, путешествие, бенефис.)

Одной из особенностей организации занятий является использование элементов развивающего обучения. Применяются различные типы нестандартных заданий:

- измени форму деталей;
- замени материал;
- сделай наоборот;
- выбери нужное;
- создай асимметрию;
- измени число деталей.

формы и методы работы:

- теоретическое обсуждение вопросов, практическое использование полученных знаний с использованием элементов игры, работа с учебной литературой;
- работа с наглядными пособиями и наглядным материалом;
- практические занятия по изготовлению поделок и оформлению

творческих отчетов о проделанной работе.

Методы	приёмы
Объяснительно-иллюстративные	рассказ, показ, беседа
Репродуктивные	практические занятия
Эвристические	творческие задания

1.2.Цель программы: создать оптимальные организационно-педагогические условия для усвоения ребенком практических навыков работы с бумагой, воспитание творческой активности, общее и творческое развитие личности.

Для достижения этой цели программа ставит следующие **задачи**:

Образовательные:

1. Формировать навыки и умения по изготовлению и оформлению выполненной работы.
2. Познакомить со свойствами материалов и инструментами.
3. Научить применять инструменты и приспособления.
4. Познакомить с правилами техники безопасности при работе с инструментами и материалами.
5. Обучить приемам художественного моделирования из бумаги.

Развивающие:

1. Развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка.
2. Формировать художественный вкус и гармонию между формой и содержанием художественного образа.
3. Развивать аналитическое мышление и самоанализ.
4. Развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную активность.
5. Развивать мелкую моторику рук.
6. Развивать внимание, память.

Воспитательные:

1. Формировать творческое мышление, стремление сделать-смастерить что-либо нужно своими руками, терпение и упорство, необходимые при работе с бумагой.
2. Формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
3. Создать комфортную среду педагогического общения между педагогом и воспитанниками.
4. Воспитывать усидчивость, аккуратность.
5. Воспитывать эстетический вкус, чувство прекрасного.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие	1	1	-	собеседование
1.	Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда. часов	1	1	0	
1.1	Техника безопасности на занятиях. Правила организации и уборки своего рабочего места. Материалы и инструменты	1	1	-	анкетирование
2.	Аппликация. Макеты.	3	0	3	
2.2	Изготовление поделки «Лебедь»	1	-	1	практическая работа
2.4	Веселые игрушки. Человечек.	1	-	1	конкурс
2.6	Изготовление макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.	1	-	1	конкурс, выставка
3.	Сувениры. Бумагопластика.	2	0	2	

3.2	Изготовление бумажного букета.	1	-	1	практическая работа
3.4	Бумагопластика.	1	0	1	практическая работа, выставка
4.	Техника. Работа с разными материалами.	2	0	2	
4.2	Выполнение модели ракетной установки.	1	-	1	презентация практическая работа
4.4	Работа с разными материалами. Панно «Звездное небо»	1	-	1	конкурсная работа
	Итоговое занятие	1	0	1	Выставка
	Всего	10	1	9	

Содержание учебного плана

Вводное занятие. (1 час)

Знакомство детей с образцами изделий. Беседа о сущности процесса конструирования, о содержании предстоящих занятий. Инструктаж по правилам поведения в рабочей комнате, в здании.

Раздел 1. «Материалы и инструменты». (1 часов)

Теория: Общее понятие о производстве бумаги и картона, их сортах, свойствах, применении. Инструменты и приспособления применяемые в творческом объединении (ножницы, нож, молоток, плоскогубцы, шило, кисти для клея и красок), правила пользования ими. Организация рабочего места. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги, картона и способы их сборки. Операции по обработке бумаги и картона:

- разметка («на глаз», сгибанием, по шаблону и т.д.);
- резание (по прямолинейному и криволинейному контуру, симметричное вырезание);
- сгибание и складывание;
- сборка (склеивание, соединение нитками, проволокой, щелевой способ соединения).

Практическая работа: опыты с бумагой, симметричное вырезание, вырезание по прямолинейному и криволинейному контуру.

Раздел 2. «Аппликация. Макеты» (3 часа)

Тема 2.1 «Изготовление макетов и моделей технических объектов и игрушек из объемных деталей» (2 часа)

Теория: Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: куб, параллелепипед, цилиндр, конус. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Геометрические тела в сопоставлении с геометрическими фигурами. Геометрические тела как объемная основа предметов и технических объектов. Анализ технических объектов и сопоставление с геометрическими телами. Элементарные понятия о развертках, выкройках простых геометрических тел. Приемы их вычерчивания, вырезания и склеивания.

Практическая работа: изготовление из плотной бумаги или картона геометрических тел: призм, цилиндров, конусов с предварительным выполнением чертежей разверток. Изготовление макетов и моделей технических объектов и игрушек на основе

выполнения разверток.

Тема 2.2 Изготовление макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей. (1 час)

Теория: Понятие о контуре, силуэте технического объекта. Расширение и углубление знаний о геометрических фигурах: прямоугольнике, квадрате, треугольнике, круге, половине круга, овале. Вырезание из бумаги четырехугольника и круга по шаблонам, деление их на равные части путем сгибания и складывания. Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами. Аппликация. Её виды, назначение. Элементы предварительного планирования предстоящих трудовых действий.

Практическая работа: изготовление «Геометрического конструктора» из плотной бумаги или картона (набора геометрических фигур, различны по форме, размерам и цвету), изготовление аппликаций из геометрических фигур, простейших настольных игр, подвижных игрушек.

Раздел 3: «Сувениры. Бумагопластика» (2 часа)

Тема 3.1 «Сувениры» (1 час)

Теория: Способы разметки деталей простой формы на разных материалах. Разметка по шаблону на бумаге, ткани. Приемы и способы выполнения некоторых сувениров и игрушек из картона, бумаги, деталей готовой формы (тарных коробок). Способы соединения деталей при помощи клея, ниток, проволоки. Способы и приемы отделочных работ. Правила безопасной работы.

Практическая работа: изготовление цветов из бумаги, новогодних сувениров, полезных подарков- копилка, подставка под карандаши, шкатулка, подвеска - мобиль.

Тема 3.2 Бумагопластика.(1 часа)

Теория: Понятие о бумагопластике, об основных приемах (техниках) используемых в изготовлении поделок (техники: витая спираль, бумажный комочек, звезда, петли, пушистый шарик, гофрировка, кулечек, фонарик). Совершенствование приемов работы с ножницами, портновской булавкой, циркулем-измерителем. Правила безопасной работы с данными инструментами.

Практическая работа: изготовление поделок в технике: витая спираль, бумажный комочек, звезда, петли, пушистый шарик, гофрировка, фонарик.

Раздел 4: «Техника и работа с разными материалами» (2 часа)

Тема 4.1 «Техника в жизни человека»(1 час)

Теория: Общее понятие о транспорте, его видах и значении. Современные достижения в развитии автомобильного, воздушного и водного транспорта. Понятие о моделях транспортной техники и их разновидностях. Действующие (движущиеся), настольные (стендовые), контурные (силуэтные), полубъемные, объемные модели. Детали контурной модели: силуэт, рама, корпус, двигатель, движители, руль. Способы изготовления силуэтных и полубъемных моделей.

Практическая работа: изготовление силуэтных автомобилей, конструирование моделей вездехода, лунохода, ракетной установки, истребителя.

Тема 4.2. «Работа с разными материалами» (1 час)

Теория: Знакомство с классификацией природного материала (растительного, животного, органического и неорганического происхождения) их свойствами и способами обработки. Ознакомление с бросовым материалом (пластмасс, поролон, пенопласт, пластиковые бутылки, стаканчики, капсулы от шоколадного яйца, полиэтилен) и способами его обработки. Совершенствование навыков оформления готового изделия.

Практическая работа: изготовление поделок из пенопласта, пластиковых бутылок, кожи, поролона, яичной скорлупы, проволоки, гофрированного картона.

Итоговое занятие. (1час)

Подведение итогов освоения программы, организация выставки.

Практическая работа: оформление выставочных работ.

1.4. Планируемые результаты

Предметные:

К концу обучения учащиеся должны

знать:

- название применяемых материалов и инструментов, приспособлений и их назначение;
- способы обработки различных материалов, предусмотренных программой;
- правила и способы разметки материалов;
- способы соединения деталей;
- название геометрических фигур и геометрических тел;
- определения и понятия, предусмотренные программой.

уметь:

- соблюдать правила безопасности труда;
- самостоятельно организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем в процессе работы;
- экономно расходовать материалы;
- правильно пользоваться инструментами;
- соединять детали при помощи клея, проволоки, в «замок»;
- самостоятельно, с помощью образца и графических изображений, изготовить изделие без нарушения правил выполнения изученных технологических операций;
- работать в коллективе;
- творчески оформлять работу.

Метапредметные умения:

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
- познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- адекватное понимание причин успешности/неуспешности творческой деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;

- различать способ и результат действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся смогут:

- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- контролировать действия партнёра.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- владеть монологической и диалогической формой речи;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнёрам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественной задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- высказываться в устной и письменной форме;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использованию методов и приёмов художественно-творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

В результате занятий по предложенной программе учащиеся получают возможность:

- развивать образное мышление, воображение, интеллект, фантазию, техническое мышление, творческие способности;
- расширять знания и представления о традиционных и современных материалах для прикладного творчества;
- познакомиться с новыми технологическими приёмами обработки различных материалов;
- использовать ранее изученные приёмы в новых комбинациях и сочетаниях;
- познакомиться с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов;

- совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе;
- оказывать посильную помощь в дизайне и оформлении класса, школы, своего жилища;
- достичь оптимального для каждого уровня развития;
- сформировать навыки работы с информацией.

Блок № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Количество календарных дней -21.

Начало занятий с 01 июня, окончание – 25 июня (или с 26 июня -19 июля)

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы необходимо:

Хорошо освещенный кабинет, столы, стулья, шкаф; стенд для размещения образцов изделий и готовых работ, шкаф для хранения материалов.

Набор рабочих инструментов: ножницы, циркуль, линейка, карандаш, кисти.

Материал: цветная бумага и картон, акварель, цветные карандаши, клей ПВА, цветная фольга, бросовый материал, пластилин, природный материал (шишки, желуди, семена, листья, веточки, камешки, песок и др.)

Технические средства: компьютер, принтер.

Информационное обеспечение:

- информационная и справочная литература,
- диагностические методики для определения полученных знаний у обучающихся,
- наглядные тематические пособия,
- дидактический и раздаточный материал в соответствии с разделами программы.
- демонстрационные работы;
- схемы (базовые формы оригами, геометрические фигуры, трафареты для изготовления моделей, шаблоны фигур);
- тематические загадки, пословицы, поговорки, кроссворды, задания, конкурсы, викторины;
- иллюстрационный материал к тематическим занятиям;
- работы обучающихся.

Кадровое обеспечение

Педагог, осуществляющий образовательную деятельность по программе, должен иметь высшее педагогическое образование, знает возрастные особенности детей и обладает геометрическими, техническими знаниями, может выстраивать индивидуальные траектории развития учащегося на основе планируемых результатов освоения данной программы. Педагог может разрабатывать и эффективно применять инновационные образовательные технологии.

Рекомендации по проведению занятий

Инструктаж по технике безопасности при проведении работ проводится на каждом занятии.

Быстрая, интересная вступительная часть занятия, включающая анализ конструкции

изделия и разработку технологического плана должна являться базой для самостоятельной практической работы без помощи учителя.

При проведении занятий очень важно учитывать возрастные и физиологические особенности детей данного возраста. Практически все изделия, выполненные детьми, могут служить выставочными экспонатами, наглядными пособиями, подарками. Для успешного выполнения программы большую роль играют практические занятия. В кружковой работе важно приучить детей критически относиться к выполненным работам. Но при этом детям нужен доброжелательный, но принципиальный анализ их работ, когда педагог совместно с ребятами отмечает все положительные, удачно выполненные этапы работы, обсуждает неудавшиеся и намечает варианты исправления. При планировании работы необходимо выделить время для знакомства детей с материалом.

Выбор методов обучения ориентирован на активизацию и развитие познавательных процессов. Игровая деятельность оказывает сильное влияние на формирование и развитие умственных, физических, эмоциональных и волевых сторон и качеств личности ребёнка. Игра неразрывно связана с развитием активности, самостоятельности, познавательной деятельности и творческих возможностей детей. Введение элементов игры в процессе подготовки детей к конструкторско-технической деятельности содействует тому, что дети сами начинают стремиться преодолевать такие задачи, которые без игры решаются значительно труднее.

Труд детей направлен на создание оригинальности поделок, различных по качеству, выразительности, фактуре материала. В процессе занятий школьники должны научиться определять эстетически значимую цель, предвидеть конечный результат работы, реализовывать свой замысел, умело обращаться с разными инструментами и материалами. Дети с большой готовностью и интересом участвуют в изготовлении праздничных сувениров, подарков. Очень важно проводить физминутки.

Желательно около половины учебного времени отводить на так называемые комплексные работы — изготовление изделий, включающих несколько разнородных материалов, поскольку именно в этих случаях наиболее ярко проявляются изменения их свойств, а сформированные ранее трудовые умения по обработке отдельных материалов ученик вынужден применять в новых условиях.

Учителю необходимо как можно меньше объяснять самому, стараться вовлекать детей в обсуждение, нельзя перегружать, торопить детей и сразу стремиться на помощь.

На занятии должна быть специально организованная часть, направленная на обеспечение безусловного понимания сути и порядка выполнения практической работы, и должным образом оснащенная самостоятельная деятельность ребенка по преобразованию материала в изделие; причем на теоретическую часть занятия должно отводиться втрое меньше времени, чем на практические действия.

В программе указано примерное количество часов на изучение каждого раздела. Учитель может самостоятельно распределять количество часов, опираясь на собственный опыт и имея в виду подготовленность учащихся и условия работы в данной группе.

В программу включается не только перечень практических работ, но и темы бесед, рассказов, расширяющие политехнический кругозор детей.

Формы аттестации

Программа предусматривает использование традиционных, комбинированных и практических занятий, игр, конкурсов, викторин, выставок, праздников, исследовательскую работу.

В течении всего курса обучения используются следующие **способы определения результативности:**

1. Педагогическое наблюдение:
 - активность на занятиях,

- вовлечение в образовательный процесс,
- заинтересованность в достижении цели.

2.Педагогический анализ:

- беседа,
- фронтальный опрос,
- опрос в парах,
- графическая работа,
- педагогическое наблюдение,
- индивидуальная работа,
- открытые занятия,
- беседа с детьми и их родителями,
- мероприятия внутри коллектива.

Оценка результатов работы

Результатом реализации данной учебной программы являются выставки детских работ, как местные, так и районные, областные. Поделки-сувениры используются в качестве подарков для первоклассников, дошкольников, ветеранов, учителей, родителей и т.д.; оформления зала для проведения праздничных утренников.

Методическое обеспечение дополнительной программы

№ п/п	Название разделов, тем	Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы подведения итогов	Формы, методы, приёмы обучения
	Вводное занятие	Демонстративный материал, мультимедийное оборудование	опрос	словесный, наглядный
1	Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда. часов	Ножницы, бумага, линейка, карандаши, ткани, иголка, нитки.	анкетирование, тест, конкурс, творческая работа.	Лекции, практическая работа. Словесный, наглядный, репродуктивный, практический
2	Аппликация. Макеты»	Демонстративный материал, мультимедийное оборудование. Бумага, картон, ножницы	Творческая работа, конкурс.	словесные, наглядные, выставка
3	«Сувениры. Бумагопластика»	Демонстративный материал, мультимедийное оборудование. Бумага, ткани, проволока, клей, ножницы.	Творческая работа, конкурс.	словесные, наглядные, конкурс
4	Техника. Работа с разными материалами.	Демонстративный материал, мультимедийное оборудование. Действующие (движущиеся),	Практическая работа	словесные, наглядные,

		настольные (стендовые), контурные (силуэтные), полуобъемные, объемные модели. Детали контурной модели: силуэт, рама, корпус, двигатель, движители, руль.		практическая работа
	Итоговое занятие	Демонстративный материал	выставка	Коллективное обсуждение творческих работ

Список литературы

1. 1 Афонькин, С. Ю. Оригами и педагогика [Текст] / С. Ю. Афонькин. - М. : Изд-во АКИМ, 1996. – 160 с.
2. Большая энциклопедия поделок [Текст]. - М. : ООО Изд-во РОСМЭН-ПРЕСС, 2002. – 255 с.
3. Выгонов, В. В. Игрушки и поделки из бумаги [Текст] / В. В. Выгонов. - М. : Издательский Дом МСП, 2006. – 128 с.
4. Давыдова, Г. Н. Поделки из бросового материала [Текст] / Г. Н. Давыдова. – М. : Изд-во Скрипторий 2003, 2006. – 48 с.
5. Журавлева, А. П. Что нам стоит флот построить [Текст] / А. П. Журавлева. – М. : Патриот, 1990. – 134 с.
6. Закон Российской Федерации Об образовании [Текст]. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 48 с.
7. Игрушки своими руками [Текст] – М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 64 с.
8. Корчинова, О. В. Декоративно-прикладное творчество [Текст] / О. В. Корчинова. Ростов н./Д : Феникс, 2002. – 320 с.
9. Машины [Текст]. – М. : ООО Изд-во АСТ, Астрель, 2005. – 34 с.
10. Нагибина, М. И. Из простой бумаги мастерим как маги [Текст] : Популярное пособие для родителей и педагогов / М. И. – Нагибина. – Ярославль : Академия развития, Академия, К^о, 1998. – 224 с.

Сайт Страна Мастеров

<http://stranamasterov.ru>

Сайт Всё для детей

<http://allforchildren.ru>

Задания для проведения уровня теоретической подготовки обучающихся.

1. Какие виды аппликации вы знаете?
2. Какие геометрические фигуры использованы в предложенной мозаике?
3. В какой стране появилось оригами?
4. Какими способами можно соединить детали из картона?
5. Назови военную технику, водный транспорт, железнодорожный транспорт, воздушный транспорт?
6. Что означает слово оригами?
7. Каковы свойства бумаги?
8. Как помогает линейка в изготовлении моделей?
9. Какие ручные инструменты ты знаешь? Расскажи правила техники безопасности при работе ручными инструментами: ножницами, шилом, ножом, плоскогубцами, и т.д.?
10. Какие чертежные инструменты и принадлежности ты знаешь?

Оценка результатов:

- Высокий уровень - все ответы правильные -5 баллов
- Средний уровень - правильные ответы на 6 из 10 вопросов -4балла
- Низкий уровень – ответы менее чем на 4 вопроса - 0 баллов

Правила безопасного труда на занятиях

1. Общие требования

Данная инструкция предусматривает безопасные приемы работы с ножом и ножницами.

Основными опасными производственными инструментами являются: ножницы, шило, нож.

Учащийся обязан:

- Изучать и совершенствовать методы безопасной работы.
- Выполнять только свою работу.
- Пользоваться только исправными инструментами и приспособлениями.
- При получении травмы на занятии, немедленно сообщить преподавателю.
- Оказать необходимую помощь пострадавшему на уроке.

2. Требования безопасности перед началом работы.

- Убедитесь в исправности одежды.
- Проверить свое рабочее место: убедиться, что оно достаточно освещено и не загромождено.

3. Безопасные приемы и требования во время работы

- Иглы и булавки следует хранить в коробке.
- При обрезании нитей пользоваться ножницами.
- Не бросать мусор на пол.

4. Требования безопасности по окончании работы

- Убрать инструменты и приспособления, убрать рабочее место

5. Правила безопасной работы с ножницами

- Ножницы во время работы класть справа, кольцами к себе, чтобы не уколоться об их острые концы. Лезвия ножниц в не рабочем состоянии должны быть сомкнуты.
- Передавать ножницы кольцами вперед с сомкнутыми лезвиями.
- При работе с ножницами не размахивать руками, следить, чтобы они не падали на пол.

6. Правила безопасной работы с ножом, циркулем, шилом, резак.

- Передавать колющие и режущие предметы ручкой от себя, располагать их на столе острым концом от себя.
- При работе с циркулем не оставлять его в раскрытом виде, не держать циркуль вверх концами.
- Нож, резак, шило направлять острием от себя.
- Не стараться резать заготовку с одного раза. При работе с шилом не применять лишних усилий, прокалывать заготовку на подрезной доске.
- Игла шила должна хорошо держаться в ручке.
- При распорке швов использовать вспарыватель.

7. Правила безопасной работы с клеем.

- При работе с клеем стол закрываем клеенкой.
- Банку с клеем необходимо ставить прямо перед собой в стороне от материалов и инструментов.
- Избегать попадания клея в глаза, рот, на слизистые носа. При попадании клея в глаза обильно промыть водой.
- По окончании работы клей закрыть, кисть вымыть, проветрить помещение.

Глоссарий

Бумага- материал в виде листов различной толщины, состоящей из размолотых

растительных волокон, обработанных определённым образом.

Разметка- перенесение рабочих линий и других условных графических обозначений на заготовки бумаги, ткани, других материалов, из которых выполняется изделие.

Сгибание как технологическая операция широко применяется при обработке различных материалов. Наиболее часто эта операция встречается в полиграфической промышленности при изготовлении книг, тетрадей, газет и т. д. Её выполняют машины, и она называется **фальцовкой**.

На занятиях «НТМ» воспитанники выполняют сгибание бумаги вручную. Полученный сгиб проглаживают гладилкой.

Оригами - древнее искусство складывания различных фигур из бумаги. Изобрели его китайцы более двух тысяч лет назад.

Резание- обработка материалов с помощью режущего инструмента для получения деталей и изделий заданных размеров и формы. Различают два основных вида резания: со снятием стружки и без снятия стружки. Примером первого вида резания может служить обстругивание деревянной рейки ножом, примером второго вида - резание бумаги ножницами.

Ножницы - инструмент для раскроя тканей, разрезание бумаги и других материалов. Ножницы, применяемые в быту и швейной промышленности. Их подбирают в зависимости от выполняемой операции и обрабатываемого материала. Ножницы должны закрываться без резкого звука, а их лезвия - одинаково хорошо резать по всей длине.

Шаблон- приспособление в виде пластины, изготовленной из картона, материала с очертаниями детали или изделия; используется для вырезания одинаковых по контуру деталей.

Трафарет - тонкая пластинка, в которой прорезан рисунок, подлежащий воспроизведению.

Склеивание - монтажно-сборочная операция, выполняемая с помощью различных видов клея.

Машина- механизм, созданный человеком для преобразования энергии в полезную работу. Любая машина включает четыре основные части: двигатель, передаточное устройство, рабочий механизм и органы управления.

Агрегат- часть машины, выполняющая определённую рабочую функцию, например электромотор в подъёмном кране.

Узел - разъёмное соединение взаимно связанных между собой деталей. Характерным признаком узла является возможность его сборки независимо от других узлов.

Деталь- часть узла, в которой нет разъёмных соединений. Детали могут быть общего назначения, встречающиеся в большинстве машин (болты, гайки, зубчатые колёса и т.д.), и специального назначения (лопатки турбин, поршни двигателей и т. д.). Каждая деталь имеет своё наименование и назначение.

Учебный макет - объёмное воспроизведение внешнего вида объекта с точным соблюдением его пропорций. Макеты дают общее представление об изучаемом объекте или его частях, например об автомобиле, самолёте.

Учебная модель - наглядное пособие, воспроизводящее объект и его части в трехмерном измерении и раскрывающее физическую сущность объекта (например, модель парусника, подъёмного крана).

Календарный учебный график.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Раздел, тема	Место проведения	Формы контроля
				Лекции, практич еская работа.	1	Вводное занятие	Кабинет	собеседование
1					1	Раздел «Инструменты и материалы» Организация рабочего места. Правила безопасности труда.		
1.1.				Лекции, практич еская работа.	1	Техника безопасности на занятиях. Правила организации и уборки своего рабочего места. Материалы и инструменты.	Кабинет	собеседование
2					3	Раздел « Аппликация. Макеты».		
2.1				Практич еская работа.	1	Изготовление поделки «Лебедь»	Кабинет	практическая работа, конкурс
2.2				Практич еская работа.	1	Веселые игрушки. Человечек.	кабинет	конкурс
2.3				Лекции, практич еская работа.	1	Изготовление макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.		Конкурс, выставка
3					2	Раздел«Сувениры. Бумагопластика»		

3.1				Лекции, практическая работа.	1	Изготовление бумажного букета.	Кабинет	практическая работа
3.2				Лекции, практическая работа.	1	Бумагопластика.	Кабинет	практическая работа, выставка
4.					3	Раздел «Техника. Работа с разными материалами»		
4.1					1	Выполнение модели ракетной установки.	кабинет	презентация, практическая работа
4.2				Лекции, практическая работа.	1	Работа с разными материалами. Панно «Звездное небо»	Кабинет	конкурсная работа
4.3				Лекции, практическая работа.	1	Итоговое занятие. Выставка работ.	Кабинет	выставка

