

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Ростовская область Мясниковский район село Чалтырь**

**МУ "Отдел образования Администрации Мясниковского района"**

**МБОУ СОШ №3**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО

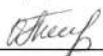


Гагалаян Р.С

Протокол №1 от «27»  
августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель МС



Тухикян О.Г.

Протокол №1 от «28»  
августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор



Бугаян С.А.

Приказ №242 от «30.»  
августа 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Технической направленности**

**«МИР ТЕХНИЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ»**

*Возраст обучающихся: 15-16 лет*

*Срок освоения программы: 2024-2025 уч. год*

*Объем программы: 34 часа*

*Автор – составитель: Хошафян Сейран Аршакович*

*Педагог дополнительного образования*

**с. Чалтырь 2024**

## Пояснительная записка

В основу программы дополнительного образования технологической направленности «Мир технических открытий» положены идеи и положения Федерального государственного образовательного стандарта начального, основного общего образования и Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Образовательная программа «Мир технических открытий», является прикладной, носит практико-ориентированный характер и направлена на овладение воспитанниками основными приемами и способами изготовления.

**Ценность** данной программы заключается в том, что она рассчитана не только на социально благополучных детей, но и на социально-неадаптивных детей. Их объединяет одно – желание научиться делать что-либо полезное для себя и своих близких. В кружок принимаются все желающие. Каждому ребенку дается возможность попробовать свои силы в работе с древесиной, картоном, пластмассами, пластичным и прочим материалами.

Это очень увлекательные занятия, которые дают возможность раскрыть свои творческие способности, самовыразиться, пережить ситуацию успеха даже тем обучающимся, кто не успешен в условиях общеобразовательной школы.

Программа разработана для занятий с учащимися 5-7 классов в соответствии с требованиями ФГОС.

В процессе разработки программы главным ориентиром стала цель гармоничного единства личностного, познавательного, коммуникативного и социального развития учащихся.

Методологическая основа в достижении целевых ориентиров – реализация системно - деятельностного подхода на средней ступени обучения, предполагающая активизацию трудовой, познавательной, художественно-эстетической деятельности, технического творчества каждого учащегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей.

В силу того, что каждый ребенок является неповторимой индивидуальностью со своими психофизиологическими особенностями и эмоциональными предпочтениями, необходимо предоставить ему как можно более полный арсенал средств самореализации.

Освоение множества технологических приемов при работе с разнообразными материалами в условиях простора технического творчества помогает детям познать и развить собственные возможности и способности, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления, раскрывая огромную ценность изделий.

### **Актуальность программы заключается в следующем:**

- в процессе освоения данной образовательной программы у детей формируются личностные качества, необходимые в любом виде деятельности: конструктивное мышление, сосредоточенность, усидчивость, наблюдательность, целеустремленность и др.;
- дети приобретают навыки ручного труда и работы на деревообрабатывающих станках и изучают устройство станков, овладевают навыками работы с ними, знакомятся с инструментами и материалами, узнают технологию изготовления изделий;
- дети приобретают навыки исследовательской деятельности;
- занятия позволяют существенно влиять на трудовое воспитание, рационально использовать свободное время детей;
- опыт работы и общения в коллективе способствует развитию социально значимых коммуникативных качеств;
- дети получают возможность реализовать продукт своей деятельности, оценить его востребованность в социуме. Это могут быть подарки для друзей и близких, предметы интерьера в доме, сделанные своими руками и многое другое;
- занятия способствуют формированию способностей ребенка видеть красоту природного материала, более эмоционально, «сердечно» воспринимать природу, бережно к ней относиться, чувствовать себя ее частицей.

### **Продолжительность образовательного процесса**

**Срок освоения программы** -1 год. Для успешного освоения программы численность детей в группе кружка составляет 10-12 человек.

Занятия каждой группы проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Продолжительность занятий строится из расчёта – 1 год обучения – 34 недели - 68 часов (1 занятие в неделю по 2 часа).

Программой предусматриваются тематические пересечения с такими дисциплинами, как математика (построение геометрических фигур, разметка циркулем, линейкой и угольником, расчет необходимых размеров и др.), физика, химия, история.

Программа предусматривает большое количество развивающих заданий поискового и творческого характера.

Раскрытие личностного потенциала школьника реализуется путём индивидуализации учебных заданий. Ученик всегда имеет возможность принять самостоятельное решение о выборе задания, исходя из степени его сложности. Он может заменить предлагаемые материалы и инструменты на другие, с аналогичными свойствами и качествами.

Структура программы состоит из образовательных блоков (теория, практика).

Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно-практического опыта.

Практические знания способствуют развитию у детей творческих способностей, умение пользоваться разнообразными инструментами, оборудованием, приспособлениями, а так же умение воплощать свои фантазии, как и умение выражать свои мысли. Результаты обучения достигаются в каждом образовательном блоке.

#### **Формы и принципы организации учебного процесса:**

1. Проведение индивидуальных, групповых и коллективных форм работы.
2. Игровые формы работы.
3. Разнообразие материалов.
4. Выставки.

#### **Ценностные ориентиры содержания курса внеурочной деятельности**

##### **«Мир технических открытий».**

*Основная цель программы* - формирование жизненно важных трудовых навыков, технических способностей посредством приобщения ребенка к техническому творчеству, развитие мотивации к творчеству, развитие индивидуальности личной культуры и коммуникативных способностей ребенка.

##### ***Задачи программы:***

- раскрыть способности каждого ученика;
- воспитать порядочного и патриотичного человека, личность, готовую к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире;
- развить в детях чувство граждан своей страны, которые не только умеют ценить духовные и культурные ценности, но и стремятся их приумножать своим трудом и участием;
- расширить представления о технике и техническом творчестве;
- развивать навыки работы учащихся с различными материалами и различными инструментами с использованием различных технологий.

#### **Ценностные ориентиры содержания курса внеурочной деятельности «Мир технических открытий».**

**Основная цель программы** - это развитие мотивации к творчеству, развитие индивидуальности личной культуры и коммуникативных способностей ребенка.

Таким образом, программа кружка включает в себя все основные виды деятельности технического творчества. Они изучаются в контексте их конкретных связей с жизнью общества, где на общем основании каждый вид имеет особенное неповторимое значение. **Задачи программы:**

***Образовательные:***

- Формировать основы технологической грамоты. Овладение обучающегося знаниями элементарных основ технологических процессов, формирования навыков конструирования, моделирования.
- Познакомить с традиционной культурой и декоративно - прикладным искусством народа коми и России, для формирования представления о безграничности сферы творческого общения.
- Формировать умение выражать свои зрительные представления и впечатления об изображении украшение предметов.
- Расширить знания и представления детей о народных художественных промыслах и о современном искусстве, о различных видах, жанрах, техниках.

***Развивающие:***

- Развивать у детей эстетические чувства, понимания прекрасного поэтические начала в мышлении.
- Развивать интерес к народному, былинному, сказочному творчеству.
- Развивать чувство композиции, зрительную память, наблюдательность, внимание, творческое воображение, пространственное мышление.
- Развитие у детей творческих способностей, эстетического восприятия, художественного вкуса.
- Развивать в детях чувство гармонии цвета, линии, формы.
- Развитие навыков самостоятельного поиска композиции.
- Развивать инициативу, любознательность и интерес к искусству.

***Воспитывающие***

- Воспитание эстетического чувства, понимания прекрасного, интереса и любви к творчеству.
- Воспитывать у детей чувство коллективизма, доброжелательное отношение и любовь живой природе.

- Воспитывать интерес и любовь к искусству, уважение к культуре, национальным традициям и обычаям мастеров народного творчества.
- Воспитывать интерес и любовь к культуре родного края

***В основу программы положен:***

- тематический принцип планирования учебного материала, что отвечает задачам нравственного, трудового и эстетического воспитания учитывая интересы детей, их возрастные особенности;
- единство воспитания и образования, обучение в творческой деятельности детей, сочетание практической работы с развитием способности воспринимать и принимать произведения искусства, прекрасное и безобразное в окружающей действительности и в искусстве;
- яркая выраженность познавательно-эстетической сущности изобразительного искусства;
- система учебно-творческих заданий как важное средство нравственного и эстетического воспитания;
- система межпредметных связей (музыка, труд, литература и т. д.), что позволяет почувствовать практическую направленность кружковой работы и их связь с жизнью.
- направленность содержания программы на активное развитие у детей эмоциональ-
- но-эстетического и нравственно- оценочного отношения к действительности, эмоционального отклика на красоту окружающих предметов и т. д.
- Для выполнения творческих заданий обучающиеся могут выбирать разнообразные материалы.

**Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**

Данная программа ориентирована на формирование и развитие следующих универсальных учебных действий:

**Познавательные УУД:**

Использует полученные знания на высоком уровне самостоятельности;

- ЗУНЫ соответствуют программным требованиям, усвоены точно и глубоко;
- предпринимает попытки самостоятельного исследования;
- выполняет задания и ведет работу на высоком уровне самостоятельности;

- осмысленное получение знаний;
- проявляет глубокий интерес к предмету.

### **Регулятивные УУД:**

- выполняет инструкции и указания педагога по работе с инструментами, материалами и правилами ведения работы;
- планирует совместно с педагогом своих действий в соответствии с поставленной задачей;
- обучающийся обладает достаточными волевыми качествами для ведения долгосрочных работ, доводит начатую работу до конца;
- обучающийся имеет достаточное внимание, умеет удерживать его на продолжительное время, умеет подмечать детали;
- способен самостоятельно доводить работу до конца;
- участвует в обсуждениях, проявляет инициативу, предлагает решения;
- осуществляет самоконтроль, пошаговый контроль;
- умеет работать в коллективе, соотносить свои желания и интересы других людей.

### **Личностные УУД:**

- осознает свои творческие способности;
- способен проявлять инициативу;
- проявляет познавательные мотивы;
- развивает прекрасного и эстетического чувства ;
- адекватно воспринимает оценку, спокойно отстаивает свое мнение, может критически оценить свою работу;
- проявляет стойкий интерес к творческой деятельности;
- эмоционально отзывчив;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

### **Коммуникативные УУД:**

- идет на активный контакт со сверстниками и педагогом;
- умеет договариваться и плодотворно сотрудничать;

- проявляет интерес к личности другого человека;
- допускает возможность существования у людей различных точек зрения;
- способен обратиться в случае необходимости за помощью к однокласснику и педагогу.

### **Творческие способности:**

- способен находить нестандартные решения;
- обладает развитым воображением и фантазией;
- работы выразительны, оригинальны;
- выполняет задания на высоком уровне самостоятельности;
- владеет техниками, способен придумать новое, экспериментировать;
- использует в работах различные средства выразительности;

### **Ожидаемые результаты и способы их проверки:**

Результатом освоения данной программы для детей являются усвоение теоретических и практических знаний в области эстетического компонента предметного мира.

### **В процессе освоения программы дети должны:**

#### **Знать/понимать:**

- названия и назначения инструментов (электролобзик, шило, сверло, сверлильный станок, токарный станок по дереву, шлифовальный станок, токарные резцы, струбцина);
- правила работы, уход и хранение инструментов, правила личной гигиены при обработке разных материалов ;
- элементарные сведения о материалах, из которых изготавливаются поделки, виды и свойства бумаги, ткани, фанеры, потолочной плитки и др. материалов
- основные технологические этапы и приемы работы;
- основные древесные породы (хвойные, лиственные, твердые и мягкие) и строение дерева (крона, ствол, корни);
- способы ручной и механической обработки древесины и способы соединения деталей;
- правила отделки изделия;
- понятия о внешнем и внутреннем контуре;



- правила охраны труда и противопожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- значение терминов: шаблон, контур (внутренний и внешний), угол (прямой, острый, тупой).

#### **Владеть основными приемами и навыками:**

- работа с инструментами (электролобзик, сверлильный станок, токарный станок по дереву, токарные резцы, шило);
- обработки деталей с использованием необходимых приспособлений.

#### **Уметь:**

- правильно подбирать инструменты для работы,
- выполнять работу поэтапно,
- выполнять обработочные операции с использованием необходимых приспособлений по ходу работы,
- экономно расходовать материал,
- бережно относиться к инструментам и приспособлениям,
- выпиливать по прямому и криволинейному контуру, выполнять цилиндрическое, коническое и фасонное точение на токарном станке по дереву;
- различные виды транспорта;
- названия основных деталей и частей техники.
- принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, способы применения шаблонов;
- устройство и принцип работы электровыжигателя, технику безопасности при работе с электровыжигателем и другими инструментами. Виды декоративно-прикладного творчества; историю ремесел и рукоделий.
- по чертежу представить внешний вид прототипа и воплотить это представление в виде модели.
- изготавливать простейшие модели транспорта из фанеры, потолочки, картона.
- самостоятельно построить модель из фанеры, потолочки, картона по шаблону;
- определять основные части различного транспорта и правильно произносить их названия;
- - выжигать простые рисунки и оформлять их в цвете.

- пользоваться инструментами ручного труда, применяя приобретенные навыки на практике.
- работать с электронагревательными приборами.
- работать на универсальных станках фирмы ЮНИМАТ1.

**научится:**

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные и сходные по сложности задачи;
- изготавливать несложные конструкции по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

**получит возможность научиться:**

- соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями разверток этих форм;
- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи или передачи определенной художественно-эстетической информации, воплощать этот образ в материале.

*1. Личностные универсальные учебные действия:*

- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера ;
- формирование потребности в самовыражении и самореализации, социальном признании.

*2. Метапредметные результаты:*

- 2.1. Регулятивные универсальные учебные действия:
- способность справляться с жизненными задачами; планировать цели и пути их достижения и устанавливать приоритеты;
- контролировать своё время и управлять им;
- решать задачи;
- принимать решения и вести переговоры .

*2.2. Познавательные универсальные учебные действия:*

- формирование знаний об истории и современных направлениях развития декоративно-прикладного творчества;
- владение различными техниками работы с материалами;
- приобретение практических навыков различного вида мастерства.

### *2.3. Коммуникативные универсальные учебные действия:*

- умение устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и интересов;
- умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

## **Предметные результаты**

### *В познавательной сфере:*

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

*В трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

*В мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

*В эстетической сфере:*

- дизайнерское проектирование технического изделия;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- опрятное содержание рабочей одежды.

*В коммуникативной сфере:*

- формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
- публичная презентация и защита проекта технического изделия;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.
- В психофизической сфере
- развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

## Содержание программы:

### Учебный план

| №<br>п/п | Наименование темы   | Теоретические<br>часы | Практические<br>часы | Кол-во<br>часов<br>1 год<br>обучения |
|----------|---|-----------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 1        | Вводное занятие.<br>Инструктаж по технике<br>безопасности | 1                     |                      | 2                                    |
| 2        | Графическая грамота                                       | 1                     |                      | 2                                    |
| 3        | Материалы и инструменты<br>Станки .                       | 1                     | 1                    | 2                                    |
| 4        | Технические и<br>технологические понятия.                 |                       | 1                    | 2                                    |
| 5        | Электролобзик .   | 1                     | 1                    | 2                                    |
| 6        | Художественное<br>выпиливание простых<br>фигур.           | 1                     | 5                    | 16                                   |
| 7        | Токарный станок   | 1                     | 1                    | 2                                    |
| 8        | Художественное точение.                                   | 1                     | 1                    | 8                                    |
| 9        | Техническое<br>конструирование из плоских<br>деталей.     |                       | 5                    | 12                                   |
| 10       | Техническое<br>конструирование из<br>объемных моделей,    | 1                     | 7                    | 8                                    |

|    |                                    |   |    |    |
|----|------------------------------------|---|----|----|
|    | предметов                          |   |    |    |
| 11 | Выжигание                          | - | 3  | 4  |
| 12 | Экскурсии в музеи и на выставки    | - | -  | 6  |
| 12 | Итоговое занятие. Выставка изделий | 1 | -  | 2  |
|    | Итого:                             | 9 | 25 | 34 |

## Содержание учебного материала

### Тема № 1 Вводное занятие-2ч

Цель и задачи программы. Знакомство с учебным планом первого года обучения. Основные

формы работы. Знакомство детей друг с другом.

Значение техники в жизни людей на примере различного вида транспорта и промышленного предприятия. Достижения современной науки и техники. Показ готовых изделий, выполненных ранее. Инструктаж по ТБ при работе с различными инструментами, станками и приспособлениями.

### Тема № 2 Графическая грамота-2ч

Цель: Познакомить с общими понятиями о производстве бумаги и картона, пиломатериалов и их применение. Понятие о древесине, металле, пластмассах и других материалах. Инструменты, используемые в работе с этими материалами. Правила использования и применения инструментов. Организация рабочего времени и места. Способы изготовления деталей и их сборка.

Практическая работа: Изготовление деталей машин и плоских игрушек с подвижными частями.

### Тема № 3 Материалы и инструменты. Станки

Цель: Познакомить с понятиями чертеж, как язык техники. Элементарными понятиями о техническом рисунке, эскизе, чертеже и различия между ними. Линии чертежа, их условные обозначения.

Понятиями о разметке, способы разметки деталей. Проведение параллельных и перпендикулярных линий. Способы перевода чертежей. Чертежные инструменты и приспособления.

Познакомить с видами станков (электроробзик, токарный, наждачный, сверлильный), их назначением, устройством, сборкой и разборкой, уход за станками. Соблюдение техники безопасности при работа.

Практическая работа: Работы с использованием чертежных инструментов и приспособлений.

#### **Тема № 4 Технические и технологические понятия -2 ч**

Цель: Познакомить с элементарными понятиями о работе конструкторов и конструкторских бюро. Общие понятия о процессе создания машин. Обзор основных видов материалов, применяемых в промышленном производстве.

Практическая работа: Изготовление познавательных технических игр. Изготовление технологических карт, технологических моделей.

#### **Тема № 5 Электроробзик -2 ч**

Цель: Познакомить с работой электроробзика. Установка и замена пилки, сборка и разборка, уход за станком и рабочим местом по окончании работы. Соблюдение техники безопасности при работа.

Практическая работа: Подготовить к работе электроробзик. Опробовать в работе.

#### **Тема № 6 Художественное выпиливание простых фигур – 16 ч**

Цель: Познакомить с технологией обработки древесины электроробзиком.

Содержание: Основной инструмент – электроробзик. Инструменты и приспособления – шило, надфили, сверло, сверлильный станок, пассатижи, струбцина. Устройство и приемы работы на электроробзике и сверлильном станке. Основной материал – фанера (3-4мм), подготовка материала к выпиливанию. Перевод рисунка на фанеру при помощи шаблона. Техника выпиливания, сверления. Правила соединения деталей. Соблюдение правил безопасности труда при обработке древесины. Зачистка поверхностей деревянных изделий наждачной бумагой.

Практическая работа: Пропиловка прямых и волнистых линий, тупых и острых углов. Зачистка поверхности заготовки. Перевод рисунка на фанеру



при помощи шаблона. Изготовление изделий: разделочная доска, подставки под салфетки, новогодние сувениры в виде елочных игрушек.

### **Тема № 7 Токарный станок -2 ч**

Цель: Познакомить с работой токарного станка. Выполнение центровки, сборка и разборка, уход за станком и рабочим местом по окончании работы. Соблюдение техники безопасности при работа.

Практическая работа: Подготовить к работе токарный станок, отцентровать и установить заготовку, опробовать в работе токарный станок.

### **Тема № 8 Художественное точение - 8ч**

Цель: Познакомить со свойствами древесных пород и технологией обработкой древесины на токарном станке по дереву.

Содержание: Строение дерева (крона, ствол, корни). Основные древесные породы – хвойные и лиственные. Твердые лиственные породы – дуб, клен, береза. Мягкие лиственные породы – липа, тополь, осина. Изделия из этих пород деревьев. Устройство и приемы работы на токарном станке по дереву. Инструменты и приспособления – токарные резцы, шаблоны, центроискатель. Техника цилиндрического, конического, фасонного точения. Соблюдение правил безопасности труда при обработке древесины. Зачистка поверхностей деревянных изделий наждачной бумагой.

Практическая работа: работа на токарном станке по дереву, изготовление изделия по замыслу: снеговика, шахматную фигуру, подсвечник, пасхальное яйцо.

Форма проведения: теоретическое занятие, практическое занятие, занятие - беседа.

### **Тема № 9 Техническое конструирование из плоских деталей- 12 ч.**

Цель: Познакомить с понятиями о конструктивных элементах, о проектировании расположения деталей технического устройства в одной плоскости. Создание конструкции контурной модели. Понятие о зависимости формы и назначения.

Практическая работа: Изготовление контурных моделей различных машин и геометрических фигур.

### **Тема № 10 Конструирование объемных моделей, предметов -8 ч.**

Цель: Общие понятия о моделях и моделировании. Построение модели - обязательная часть конструирования, творчества исследования. Понятие о машинах, механизмах и их узлах. Различие между всем этим. Основные элементы механизмов и их взаимодействие.

Практическая работа: Сборка моделей машин, механизмов и других технических устройств из готовых деталей. Склеивание моделей из пластмассовых, пенопласта и деревянных деталей.

#### **Тема № 11 Выжигание-4ч.**

Цель. Знакомить с электровыжигательным прибором.

Техника безопасности при работе. Подготовка материала. Виды выжигания (точечное, контурное, смешанное). Техника выжигания. Знакомить детей с традиционными орнаментальными мотивами народа коми.

Практические работы. Копирование рисунков. Обработка фанеры. Выжигание предметных картинок. Изображение мотивов на полосе (человек, дерево, кочки с ягодками, солнце и т.д. Оформление работ в цвете.

#### **Тема № 12. Экскурсия на выставку декоративно-прикладного искусства - 6 ч.**

Виртуальное посещение художественных музеев и выставок, знакомство с произведениями искусства (живописью, графикой, скульптурой). Путешествие в мир искусства: Государственная Третьяковская галерея. Архитектура жилых и хозяйственных построек народа коми. Декоративные украшения жилища. Традиционная посуда народа коми ее роспись. Традиционные украшения, обереги. «Виды декоративно-прикладного искусства по материалам и способам их художественной обработки. Уникальные изделия народных умельцев – на выставке «Город мастеров»

#### **Раздел 13. Итоговое занятие- 2 ч.**

Подведение итогов работы за год. Подготовка моделей к отчетной выставке технического творчества. Проведение выставки творческих работ учащихся.

## Календарно-тематическое планирование

| №<br>п/п | Тема   | Кол-во<br>часов | Дата   |      |
|----------|--|-----------------|--------|------|
|          |  |                 | план   | факт |
| 1.       | Правила техники безопасности в мастерской                      | 1               | 03.09. |      |
| 2        | Графическая грамота  | 1               | 10.09. |      |
| 3        | Материалы и инструменты.<br>Станки                             | 1               | 17.09. |      |
| 4        | Технические и технологические понятия                          | 1               | 24.09. |      |
| 5        | Электролобзик  | 1               | 01.10  |      |
| 6        | Художественное выпиливание простых фигур: разделочная доска    | 1               | 08.10  |      |
| 7        | Художественное выпиливание простых фигур: снежинка             | 1               | 15.10  |      |
| 8        | Художественное выпиливание простых фигур: олень                | 1               | 22.10  |      |
| 9        | Художественное выпиливание простых фигур: пасхальная подставка | 1               | 12.11. |      |
| 10       | Художественное выпиливание простых фигур: дед мороз сборный    | 1               | 19.11. |      |
| 11       | Художественное выпиливание простых фигур: дед мороз сборный    | 1               | 26.11. |      |
| 12       | Художественное выпиливание простых фигур: елочная игрушка      | 1               | 03.12. |      |
| 13       | Художественное выпиливание простых фигур: елочная игрушка      | 1               | 10.12. |      |
| 14       | Токарный станок  | 1               | 17.12. |      |

|    |  |   |        |  |
|----|--|---|--------|--|
| 15 | Художественное точение: изделие по замыслу                         | 1 | 24.12. |  |
| 16 | Художественное точение: изделие по замыслу                         | 1 | 14.01. |  |
| 17 | Художественное точение: изделие по замыслу                         | 1 | 21.01. |  |
| 18 | Художественное точение: изделие по замыслу                         | 1 | 28.01. |  |
| 19 | Техническое конструирование из плоских деталей: изделие по замыслу | 1 | 04.02. |  |
| 20 | Техническое конструирование из плоских деталей: изделие по замыслу | 1 | 11.02. |  |
| 21 | Техническое конструирование из плоских деталей: изделие по замыслу | 1 | 18.02. |  |
| 22 | Техническое конструирование из плоских деталей: изделие по замыслу | 1 | 25.02. |  |
| 23 | Техническое конструирование из плоских деталей: изделие по замыслу | 1 | 04.03. |  |
| 24 | Техническое конструирование из плоских деталей: изделие по замыслу | 1 | 11.03. |  |
| 25 | Конструирование объемных моделей, предметов: изделие по замыслу    | 1 | 18.03. |  |
| 26 | Конструирование объемных моделей, предметов: изделие по замыслу    | 1 | 25.03. |  |
| 27 | Конструирование объемных моделей, предметов: изделие по замыслу    | 1 | 01.04. |  |
| 28 | Конструирование объемных моделей, предметов: изделие по замыслу    | 1 | 08.04. |  |

|    |                               |   |        |  |
|----|-------------------------------|---|--------|--|
| 29 | Выжигание: изделие по замыслу | 1 | 15.04. |  |
| 30 | Выжигание: изделие по замыслу | 1 | 22.04. |  |
| 31 | Экскурсия                     | 1 | 29.04. |  |
| 32 | Экскурсия                     | 1 | 06.05. |  |
| 33 | Экскурсия                     | 1 | 13.05  |  |
| 34 | Итоговое занятие              | 1 | 20.05. |  |

## **Методическое обеспечение программы**

### **Кадровое обеспечение**

- учитель технологии

### **Информационное обеспечение:**

- обзор аналитической информации;
- оформление информационных стендов;

### **Средства ИКТ:**

- Комплекты станков UNIMAT 1.
- Компьютер.
- Колонки.
- Мультимедийный проектор.
- Интерактивная доска.
- Принтер.
- Сканер.
- Цифровой фотоаппарат.

### **Цифровые образовательные ресурсы:**

- Электронные хрестоматии и энциклопедии.
- Перечень поисковых систем.
- Коллекция цифровых образовательных ресурсов.

- Перечень Интернет-сайтов.
- Интерактивные наглядные пособия.

### **Экранно – звуковые средства:**

- Слайды (мультимедийные презентации), соответствующие тематике занятий.

### **Список литературы**

1. Арефьев И.П. Занимательные уроки технологии для мальчиков. 5 класс. Пособие для учителя и учащихся. / И.П. Арефьев. Ред. И.П.Нагибина. Тех.ред. О.Ю.Цишевская. – Учеб.изд. № 066828. – Москва: Издательство «Школьная Пресса», 2004. – 64стр.
2. Арефьев И.П. Занимательные уроки технологии для мальчиков. 6 класс. Пособие для учителя и учащихся. / И.П. Арефьев. Ред. И.П.Нагибина. Тех.ред. О.Ю.Цишевская. – Учеб.изд. № 066828. – Москва: Издательство «Школьная Пресса», 2004. – 64 стр.
3. Арефьев И.П. Занимательные уроки технологии для мальчиков. 7 класс. Пособие для учителя и учащихся. / И.П. Арефьев. Ред. И.П.Нагибина. Тех.ред. О.Ю.Цишевская. – Учеб.изд. № 066828. – Москва: Издательство «Школьная Пресса», 2004. – 64 стр.
4. Генри Эйнар. Мир леса. / Генри Эйнар; пер. с фран. АК.Васильева. Ред. русс изд. В.Бологова. – Москва: Издательство «Махаон», 2007. – 127 стр.
5. Гильзенбах, Ханнелоре. Деревья. / Гильзенбах, Ханнелоре; Пер. с нем. Е.Ю.Жирновой. Ред. Т.В.Редькина, Тех.ред. С.В.Камышова. – Москва: Издательство «Мир книги», 2006. – 48 стр.
6. Декоративно-прикладное творчество. Изделия из древесины и природного материала. / Автор-составитель О.Н.Маркелова. Ред. А.В.Перепелкина, Тех.ред. Л.В.Иванова. – Волгоград: Издательство «Учитель», 2009. – 91 стр.
7. Детская школа народных ремесел. / Гл.ред. М.Н.Поволяева. – Москва: ГОУДОД ФЦРСДОД, 2006. – 64стр. (Серия «Библиотечка для педагогов, родителей и детей»). (приложение к журналу «Внешкольник». Воспитание и дополнительное образование детей и молодежи»).
8. Деркачев А.А. Внеклассная работа по Техническому труду. / А.А.Деркачев. Ред. Г.И.Бондаренко. Худ. М.Ф.Барздыко. Тех.ред.С.И.Лицкевич. – Учеб. изд. №1796. – Минск: Издательство «Народная авеста», 1986. – 176 стр.
9. Костина Л.А. Выпиливание лобзиком. Выпуск 1. / Л.А.Костина. – Издание №065881 – Москва: Издательство «Народное творчество», 2004. – 40 стр.

10. Костина Л.А. Выпиливание лобзиком. Выпуск 2. / Л.А.Костина. – Издание №065881 – Москва: Издательство «Народное творчество», 2004, – 40 стр.
11. Крулехт М.В, Крулехт А.А. Самоделкино. / М.В.Крулехт, А.А. Крулехт. Ред. С.Д.Ермолаев. Шеф-ред Л.Ю.Киреева. – Методическое пособие для педагогов. №065631. – Санкт-Петербург: Издательство «Детство-пресс», 2004. – 112 стр.
12. Кружок «Умелые руки». / Ред. Т.И.Ильичева, Худ.ред. А.Г.Лютикова, Тех.ред. Ю.А.Жихарев. – Санкт-Петербург: Издательство «Кристалл», Издательство «ВалериСПб», 1997. – 224 стр.