

02-09

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3» г.Ухты

Согласована на заседании

ПМО учителей

технологии, физической культуры, ОБЖ

протокол № 1

от «*01*» *сентября* 20 *18* г



директор МОУ «СОШ №3» г. Ухты

Утверждаю:

Т.А.Зайцева

приказ №01-02/249
от 01.09.2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету

«Технология»

уровень образования – основное общее образование

срок реализации программы – 4 года

Разработана учителем (ФИО)
Демсильевым А.В., учителем технологии

г.Ухта
20.18. год

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии, составлена на основе документов:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897; с изменениями: приказ № 1577 от 31.12.2015.

Примерная программа по учебному предмету Технология 5-8 классы (Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-8 классы: проект – М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)

Авторская программа по учебному предмету Технология 5-8 классы / А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.

Технология — это наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Она включает изучение методов и средств преобразования и использования указанных объектов. В школе учебный предмет «Технология» — интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. Входит в образовательную область «Технология», адресована учащимся 5-8-х классов.

Рабочая программа является общеобразовательной и предназначена для реализации основного общего образования по образовательной области «Технология», направлению «Индустриальные технологии».

Цели изучения предмета «Технология» в системе основного общего образования
Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях.

Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета "Технология":

- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;

- формирование профессионального самоопределения школьников в условиях рынка труда, гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.
- применение в практической деятельности знаний, полученных при изучении основ наук. Одной из важнейших задач при обучении в основной школе на второй ступени технологического образования является подготовка учащихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Общие результаты технологического образования состоят:
 - в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
 - в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
 - в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
 - в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Общая характеристика предмета

Обучение технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной сферы. Учитывая интересы и склонности учащихся, возможности школы и местные условия содержание программы по технологии изучается в рамках направления "Индустриальные технологии".

Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики и дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- распространённые технологии современного производства;

В результате изучения технологии, обучающиеся ознакомятся:

- с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;
- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;
- элементами домашней экономики, бюджетом семьи, предпринимательской деятельностью, рекламой, ценой, доходом, прибылью, налогом;
- экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий;
- производительностью труда, реализацией продукции;
- устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);

предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
методами обеспечения безопасности труда, культурой труда, этикой общения на производстве;
информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями;
овладеют:
основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов;
умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;
навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;
умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Работа над проектами гармонично дополняет в образовательном процессе классно-урочную деятельность и позволяет работать над получением личностных и метапредметных результатов образования в более комфортных для этого условиях, не ограниченных временными рамками отдельных уроков.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов. Учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает такой объект или тему работы для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для учащихся соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов

работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

Отбор содержания программы, выбор методики обучения произведен на основе реализации деятельностно-параметрического подхода, суть которого заключается в следующем: при разработке или выборе конструкции изделия, технологии ее обработки, наладке оборудования, приспособлений или инструментов, а также в процессе его изготовления каждый параметр качества детали (шероховатость, форма, размеры, угол) выступает для учащихся как специальная задача анализа, выполнения и контроля. С позиций параметрического подхода изучается конструкция оборудования, приспособлений и инструментов.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа реализуется за счет обязательной части учебного плана в течение 4-х лет. Учебный план МОУ «СОШ №3» на этапе основного общего образования включает 211 учебных часов для изучения курса «Технология». В том числе: в 5 - 6 классах - по 70 ч, из расчета 2 ч в неделю, в 7 классе – 35ч., 8 классе - 35 ч, из расчета 1 ч в неделю. Этнокультурное содержание программы – по 6 часов в 5-6 классах, по 3 часа в 7-8-х классах.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Технология»

Обучение в основной школе является второй ступенью пропедевтического технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Общие результаты технологического образования состоят:

- в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
- в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
- в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Изучение технологии призвано обеспечить:

- становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
- приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей

и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения предмета "Технология"

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и практики; проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

- развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира;
- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

7-8 класс

- умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- осознание необходимости общественно полезного труда;

-становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры,
-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
-проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
-самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
-планирование образовательной и профессиональной карьеры;
-диагностика результатов познавательно – трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
Средством развития личностных результатов служит учебный материал и прежде всего практические работы, задания, нацеленные на понимание собственной деятельности и сформированных личностных качеств.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость:
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации и информационных технологий при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

- планировка процесса познавательно-трудовой деятельности с опорой на алгоритмы;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

7-8 класс

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности;
- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

Метапредметными результатами изучения технологии является формирование универсальных учебных действий (УУД): познавательных, коммуникативных, регулятивных. Средством формирования метапредметных результатов является творческая и проектная деятельность учащихся, выполнение творческих, информационных, практико – ориентированных проектов. Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая следующая работа:

- письменная работа, реферат
- художественная творческая работа (выжигание, резьба, рисунок, точение)
- материальный объект, макет
- отчетные материалы, тексты, технологические, инструкционные карты, тесты, кроссворды и др.

Средством формирования метапредметных результатов является интерактивные формы проведения занятий:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- обучающие, деловые и образовательные игры);
- социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, олимпиады, конкурсы, выставки);
- «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого»
- разминки;
- обратная связь;
- обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем, технологии проблемного диалога

При формировании познавательных УУД на уроках технологии ставятся задачи: научить мыслить системно (основное понятие - пример - значение материала), помочь ученикам овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, научить их учиться. Использовать схемы, планы, чтобы обеспечить усвоение системы знаний, научить ребенка применять свои знания. Творческое мышление развивать анализом и решением проблемных ситуаций; чаще практиковать творческие задачи.

При формировании коммуникативных УУД на уроках технологии ставятся задачи: научить ребенка высказывать свои мысли, применять различные виды игр, дискуссий и групповой работы для освоения материала, организовывая групповую работу или в парах, напомнить ребятам о правилах ведения дискуссии, беседы; приучать учащегося самого задавать уточняющие вопросы по материалу (например, Кто? Что? Почему? Зачем? Откуда? и т.д.) переспрашивать, уточнять.

При формировании регулятивных УУД на уроках технологии ставятся задачи: научить учащегося контролировать свою речь при выражении своей точки зрения по заданной тематике; контролировать, выполнять свои действия по заданному образцу и правилу; научить адекватно оценивать выполненную им работу, исправлять ошибки.

Предметными результатами освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-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 технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления 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.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- расчет себестоимости продукта труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;
- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

7-8 класс

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- формирование целостного представления о техносфере,
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- применение элементов 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 сырья, 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, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем 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 измерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;
- овладение методами проектно-исследовательской деятельности, решение творческих задач;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей;

7-8 класс

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм,; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объектов труда;
- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;

-овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

-выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм,; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-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.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

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

-согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-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.

-формирование представлений о мире профессий

7-8 класс

-формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями;

-согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;

-стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

-выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;

В эстетической сфере:

• дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

• моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;

• разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;

• эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

• рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий;
- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.
- участие в оформлении класса, школы, озеленении пришкольного участка
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества;
- художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

7-8 класс

- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- овладение методами эстетического оформления изделия
- овладение методами дизайнерского проектирования изделий;
- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества;
- художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения 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 нормативов и стандартов;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

Конкретизация с учетом возрастных особенностей

5-6 класс

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,
- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с позиции других и уметь согласовывать свои действия;
- овладение устной и письменной речью;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда;
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,

7-8 класс

- устанавливать и поддерживать коммуникативные контакты с другими людьми;
- удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;
- определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения партнера, выбирая адекватные стратегии коммуникации; установление рабочих отношений в группе;
- отстаивание в споре своей позиции, приводя существенные аргументы
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

В физиолого - психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
 - 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.
- Средством достижения предметных результатов служит содержание учебного материала, и прежде всего продуктивные практические задания и работы, проектная и учебно-исследовательская деятельность учащихся, интерактивные формы проведения занятий.

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Индустриальные технологии

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов

Выпускник научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

Электротехника

Выпускник научится:

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):

• осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

Технологии исследовательской, опытно-конструкторской и проектной деятельности

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Современное производство и профессиональное самоопределение

Выпускник научится построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

Содержание учебного предмета «Технология»

Содержание предмета технология по направлению "Индустриальные технологии" состоит из разделов и тем:

Раздел 1. Технология обработки конструкционных и поделочных материалов

- Тема 1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов
- Тема 2. Технология машинной обработки древесины и древесных материалов
- Тема 3. Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов
- Тема 4. Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов
- Тема 5. Технология художественно - прикладной обработки материалов

Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства

- Тема 1. Технология ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними
- Тема 2. Эстетика и экология жилища
- Тема 3. Технологии ремонтно – отделочных работ
- Тема 4. Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации
- Тема 5. Бюджет семьи

Раздел 3. Электротехника

- Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии
- Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики
- Тема 3. Бытовые электроприборы

Раздел 4. Современное производство и профессиональное образование

Тема 1. Сферы производства и разделение труда

Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера

Раздел 5. Технология исследовательской и опытнической деятельности

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

Раздел 1. Технологии обработки конструкционных и подделочных материалов

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Древесина, свойства и области применения. Пиломатериалы, свойства и области применения. Виды древесных материалов, свойства и области применения. Пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. **Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов в РК.**

Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия и материалов на технической и технологической документации. Правила чтения сборочных чертежей. Технологическая карта и ее назначение. Использование ЭВМ для подготовки графической документации.

Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов для изготовления изделий из древесины. Точность измерений и допуски при обработке.

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Основные технологические операции ручной обработки древесины и древесных материалов, особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка деталей и изделий.

Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Технологии изготовления деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Распознавание древесины и древесных материалов. Выявление природных пороков в материалах и заготовках. Исследование твердости древесины и древесных материалов. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей различной формы. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по техно-логической документации.

Организация рабочего места столяра. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Защитная и декоративная отделка изделия. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

Сверлильный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и оснастка для работы на сверлильном станке. Приемы работы на сверлильном станке. Правила безопасности труда при работе на сверлильном станке.

Токарный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на токарном станке. Инструменты и оснастка для работы на токарном станке. Технология токарных работ. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты: виды, назначение, область применения, способы работы.

Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов, автоматизация процессов производства.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

Организация рабочего места для сверлильных и токарных работ. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при сверлильных и токарных работах.

Ознакомление с устройством, приспособлениями и приемами работы на сверлильном станке.

Ознакомление с устройством и технологической оснасткой токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной, проверка станка на холостом ходу.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями, применяемыми при токарных работах. Выполнение рациональных приемов выполнения различных видов токарных работ.

Изготовление деталей и изделий на станках по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

Конструкционные металлы и их сплавы, основные физико-механические свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Виды, способы получения и обработки отливок из металла, проката.

Исследование технологических свойств металлов.

Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов в машиностроении. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов.

Особенности графических изображений деталей и изделий из различных материалов.

Спецификация. Допуски и посадки. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров при проектировании и разработке графической документации.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами.

Основные сведения о процессе резания, пластического формования и современных технологиях обработки металлов и искусственных материалов на станках.

Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки металлов ручными инструментами, спецификация инструментов, особенности выполнения работ.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Способы механической, химической и декоративной лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Современные отделочные материалы и технологии нанесения декоративных и защитных покрытий.

Распознавание видов металлов, сортового проката и искусственных материалов.

Исследование твердости и пластичности металлов; оценка возможности их использования с учетом вида и предназначения изделия. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей и изделий из тонколистового металла, проката и проволоки и искусственных материалов. Определение последовательности изготовления детали и изделия по технической документации.

Организация рабочего места.

Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.
Изготовление деталей по чертежу и технологической карте.
Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.
Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.
Уборка рабочего места.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Операции и приемы работы с металлами и искусственными материалами на сверлильном станке. Оснастка сверлильного станка для выполнения работ с металлом.

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы подготовки к работе, приемы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приемы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения.

Современные обрабатывающие центры и станки с числовым программным управлением. Роботизированные комплексы.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов.

Виды соединений деталей из металлов и искусственных материалов, их классификация.

Особенности выполнения сборочных работ.

Правила безопасности труда при выполнении работ на металлорежущих станках.

Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с обработкой металлов и искусственных материалов.

Ознакомление с видами современных ручных технологических машин и инструментов.

Изготовление деталей по технической документации.

Изучение устройства токарного и фрезерного станков. Проверка работы станков на холостом ходу. Регулировка станков (вспомогательные механизмы и приспособления).

Установка режущего инструмента на станках.

Организация рабочего места.

Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

Изготовление деталей по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Традиции, обряды, семейные праздники. **Коми национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-прикладные изделия.**

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Региональные (коми) виды декоративно-прикладного творчества (ремесла). Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Эстетические и эргономические требования к изделию. Понятие о композиции.

Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной и металлами в России.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов различными видами инструментов (два-три вида технологий по выбору учителя*). Разработка изделия с учетом прагматического назначения и эстетических свойств. Составление рабочей документации. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами.

Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлами.

Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Выбор и исследование материалов и заготовок с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств изделий. Определение последовательности изготовления деталей. Выполнение подготовительных работ по созданию изделия.

Изготовление изделия с применением технологий ручной и механизированной обработки материалов. Отделка и презентация изделий.

Соблюдение правил безопасности труда.

Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними

Способы ухода за различными видами половых покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.

Средства для ухода за раковинами и посудой. Средства для ухода за мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Уход за окнами. Способы утепления окон в зимний период.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса. **Наиболее востребованные профессии в сфере обслуживания в г. Ухте.**

Выполнение мелкого ремонта обуви, мебели, восстановление лакокрасочных покрытий и сколов. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены.

Тема 2. Эстетика и экология жилища

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.

Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме.

Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

Тема 3. Бюджет семьи

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи. Потребительская корзина одного человека и

семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров. Потребительские качества товаров и услуг. Планирование расходов семьи. Правила поведения при совершении покупки. Права потребителя и их защита. Подбор на основе анализа рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Формирование потребительской корзины семьи с учетом уровня доходов ее членов и региональных рыночных цен. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Положения законодательства по правам потребителей. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов или услуг, примерная оценка доходности предприятия.

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ.

Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Способы размещения декоративных элементов в интерьере.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. Окраска поверхностей. Подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка различных типов обоев (на лабораторных стендах).

Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами.

Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними.

Устройство водоразборных кранов и вентилях. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентилях, сливных бачках. Способы ремонта запорной аппаратуры.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома.

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление троса для чистки канализационных труб. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах со сменными буксами.

Раздел 3. Электротехника

Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о ее принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах ее сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.

Подсоединение проводов к электрическому патрону, выключателю, розетке.

Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами.

Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя.

Использование пробника для поиска обрыва в цепи. Проверка пробником соединений и проводов в простых электрических цепях.

Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии.

Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле.

Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации о достижении максимального уровня жидкости или температуры (из деталей электроконструктора).

Тема 3. Бытовые электроприборы

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация.

Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электро-нагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных ламп дневного света. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Раздел 4. Современное производство и профессиональное образование

Тема 1. Сферы производства и разделение труда

Сферы и отрасли современного индустриального производства в РК. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Приоритетные направления развития техники и технологий в конкретной отрасли (на примере регионального предприятия).

Уровни квалификации и уровни образования.

Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. Виды сквозных профессий по отраслям индустриального производства.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия (на примере предприятий г.Ухты).

Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура.

Специальность, производительность и оплата труда.

Профессиональные качества личности. Профессиональный отбор кадров. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. **Ознакомление с профессиограммами массовых для РК профессий.**

Анализ предложений работодателей на рынке труда в РК.

Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

Раздел 5. Технологии исследовательской и опытнической деятельности

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.

Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Экспертные методы сравнения вариантов решений.

Методы поиска научно-технической информации. Применение ЭВМ для поиска информации и формирования базы данных.

Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования.

Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве.

Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации и создание баз данных с использованием ЭВМ.

Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися.

Выбор видов изделий. Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием компьютера, определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Изделия из древесины и поделочных материалов:

- предметы обихода и интерьера, головоломки, настольные игры, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т. д., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок, раздаточные материалы для учебных занятий, оборудование для лабораторных и практических работ, спортивные тренажеры и др.

Изделия из сплавов металлов и искусственных материалов:

- ручки для дверей, головоломки, блесны, элементы интерьера, инвентарь для мангала или камина, наборы для барбею, коптильни, багажники для велосипедов, подставки для цветов, макеты структур химических элементов, наглядные пособия, оборудование для лабораторных работ и др.

Тематическое планирование

5 класс (70 ч)

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (52 ч)		

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (20 ч)	Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графическое изображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта. Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Технологические операции. Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда	Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда
Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (22 ч)	Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов	Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий, выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда
Тема	Понятие о машинах и механизмах.	Знакомиться с механизмами,

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч)	Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке	машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда
Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (8ч, в т.ч.4ч.этнокультурное содержание)	Технологии художественно-прикладной обработки материалов1. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда Коми национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-прикладные изделия	Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделять изделия из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6 ч)		
Тема «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» (4 ч, в т.ч. 2ч. этнокультурное содержание)	Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса Наиболее востребованные профессии в сфере обслуживания в г. Ухте.	Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи
Тема «Эстетика и экология жилища» (2 ч)	Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для	Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам.

	поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой	Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов
Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12 ч)		
Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (12 ч)	Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов	Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта

6 класс (70 часов)

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (52 ч)		
Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (18 ч, в т.ч. 4ч. этнокультурное содержание)	Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда Региональные (коми) виды декоративно-прикладного	Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
	творчества (ремесла).	
Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (6 ч)	Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке	Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке
Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (18 ч)	Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов	Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК. Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда
Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч)	Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ	Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий
Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (8 ч, в т.ч. 2ч. этнокультурное содержание)	Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву ¹ . Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.	Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
	Традиционные коми художественно-прикладные изделия.	безопасного труда

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8 ч)

Тема «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» (2 ч)	Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ	Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали
Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч)	Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ	Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде)
Тема «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации» (2 ч)	Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ	Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч)

<p>Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (10 ч)</p>	<p>Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.</p>	<p>Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий</p>
---	---	---

7 класс (70 часов)

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (54 ч)		
<p>Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (16 ч)</p>	<p>Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда</p>	<p>Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам</p>
<p>Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (8 ч)</p>	<p>Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества</p>	<p>Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать</p>

	деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов	правила безопасного труда при работе на станках
Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч)	Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов	Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам
Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (12ч)	Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке	Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам
Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (14 ч, в т.ч.6ч.этнокультурное содержание)	Технологии художественно-прикладной обработки материалов I. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии,	Изготавливать мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки. Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда

	связанные с художественной обработкой металла. Традиционные коми художественно-прикладные изделия.	
--	---	--

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)

Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч)	Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда	Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда
---	---	--

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12 ч)

Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (12 ч)	Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)	Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта
--	--	---

8 класс (35 ч.)

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (10 ч)		
<p>Тема «Эстетика и экология жилища» (2 ч)</p>	<p>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища</p>	<p>Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде)</p>
<p>Тема «Бюджет семьи» (4 ч)</p>	<p>Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета</p>	<p>Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность</p>
<p>Тема «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации» (4 ч)</p>	<p>Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентиля и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные</p>	<p>Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготавливать приспособление для чистки канализационных труб. Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде)</p>

	с выполнением санитарно-технических работ	
--	---	--

Раздел «Электротехника» (12 ч)

Тема «Электромонтажные и сборочные технологии» (4 ч)	Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ	Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Учиться изготовлять удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности
Тема «Электротехнические устройства с элементами автоматики» (4ч)	Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых	Собирать модель квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытывать созданную модель автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора)

	<p>электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека.</p> <p>Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электро-монтажных работ.</p> <p>Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок</p>	
<p>Тема «Бытовые электроприборы» (4 ч)</p>	<p>Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту.</p> <p>Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп.</p> <p>Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации.</p> <p>Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.</p> <p>Цифровые приборы.</p> <p>Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами</p>	<p>Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок</p>
<p>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (6 ч)</p>		
<p>Тема «Сферы производства и разделение труда» (4 ч., в т.ч. 3ч этнокультурное содержание)</p>	<p>Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.</p>	<p>Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»</p>

	<p>Производственные предприятия г.Ухты. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника</p>	
<p>Тема «Профессиональное образование и профессиональная карьера» (2 ч)</p>	<p>Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования.</p>	<p>Знакомиться по Единому тарифноквалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального обр.</p>
<p>Тема «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (7ч.)</p>	<p>Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)</p>	<p>Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта</p>

Материально-техническое обеспечение учебного предмета «Технология»

Перечень учебной и методической литературы

Наименование	Наличие
Стандарт основного общего образования по технологии	1
Примерная программа основного общего образования по технологии	1
Программа основного общего образования по «Технологии» (вариант для мальчиков). Автор Симоненко В.Д., Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2013	1
Рабочая программа «Технология. Индустриальные технологии» для учащихся 5-8 классов	1
УЧЕБНИК «Технология. Индустриальные технологии» для 5 класса образовательных Учреждений. Вариант для мальчиков. В.Д.Симоненко. Москва «Просвещение»	На каждого ученика
УЧЕБНИК «Технология. Индустриальные технологии» для 6 класса образовательных Учреждений. Вариант для мальчиков. В.Д.Симоненко. Москва «Просвещение»	На каждого ученика
УЧЕБНИК «Технология. Индустриальные технологии» для 7 класса образовательных Учреждений. Вариант для мальчиков. В.Д.Симоненко. Москва «Просвещение»	На каждого ученика
УЧЕБНИК «Технология. Индустриальные технологии» для 8 класса образовательных Учреждений. Вариант для мальчиков. В.Д.Симоненко. Москва «Просвещение»	На каждого ученика

Перечень оборудования комбинированной учебной мастерской.

№ п/п	Наименование товара	Функциональные, технические и качественные характеристики товара	Ед. изм.	Кол-во
1.	Верстак	<p>Материал: металл, фанера. Габаритные размеры, мм: - Длина, мм : 1000 - Ширина, мм : 1300 - Высота, мм : 600</p> <p>Предназначен для слесарных и сборочных работ. Состоит из опоры, столешницы из фанеры толщиной : 21 мм, полки, тумбы с 2-я съемными полками и экрана с необходимой оснасткой. Максимальная нагрузка на столешницу: 200кг. Экран укомплектован полками навесными (2 шт.), держателями инструмента для отверток (1 шт.) и ключей (1 шт.). При необходимости на экран можно установить дополнительные полки навесные, держатели для инструмента, а так же крючки и ящики пластиковые. Окрашен порошковой краской. Экран, Тумба — цвет синий, остальные элементы — цвет серый. Поставляется в разобранном виде.</p>	шт	2
2.	Инструментальный шкаф	<p>Материал: металл Габаритные размеры, мм: - Длина, мм : 1900 - Ширина, мм : 1000 - Высота, мм : 500</p> <p>Шкаф предназначен для производственных предприятий, ремонтных мастерских, гаражей и т.д. для хранения инструмента и оснастки. Укомплектован 4 полками и 2 ящиками. Шкаф модульный, что позволяет менять комплектацию. Замок модели "Eigo Lock" и ригельная система запирания (тяги "вверх-вниз") обеспечивают сохранность содержимого. Окрашен порошковой краской. Элементы шкафа покрашены в синий и серый цвета, поверхность гладкая матовая. Поставляется в разобранном виде.</p>	шт	2
3.	Станок токарный по дереву	<p>Предназначен для обработки заготовок из различных пород дерева методом точения, шлифования, полирования. Тип двигателя: асинхронный. Оснащен магнитным пускателем исключающим самопроизвольный пуск станка после временного отключения тока. Мощность, Вт: 1500. Номинальное напряжение В/Гц: 220/50. Передача – ремённая. Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин: 400-2000. Число скоростей: вариатор (плавная регулировка). Расстояние между центрами, мм: не более 960. Максимальный диаметр обработки над станиной, мм : 380. Оснащен регулируемым резцедержателем. Передняя бабка поворотная (для обработки больших диаметров не над станиной). Есть возможность установки копировального устройства.</p>	шт	2
4.	Набор токарных резцов по дереву	<p>Комплект резцов для токарного станка состоит из 8 резцов: 1. Плоский, скошенный, проходной, черновой нож 1". 2. Плоский, скошенный, проходной, черновой нож 1/2". 3. Копьевидный плоский, подрезной профильный нож 1/2". 4. Копьевидный, отрезной нож 1/8".</p>	шт	2

		5. Закруглённый плоский профильный нож 1/2". 6. Полуокруглый профильный нож 1/4". 7. Полуокруглый профильный нож 1/2". 8. Полуокруглый профильный нож 1/4". Материал изготовления ручки: дерево.		
5.	Подставка под станок токарный по дереву	Каркас подставки выполнен из профильной трубы : 40x40 мм., толщиной : 1,5 мм. Сверху - столешница выполненная из ДСП толщиной : 32 мм покрытая металлом толщиной: 1 мм и окантованная П-образным профилем. Имеются отверстия для крепления к полу. Габаритные размеры, мм. (ДхШхВ): 1600x400x800	шт	2
6.	Верстак столярный учебный с табуретом	Габаритные размеры, мм. (ДхШхВ): - Длина, мм : 1000 - Ширина, мм : 500 - Диапазон регулировки высоты подъема столешницы, мм : 660-900 Оснащен пружинной регулировкой подъема столешницы. Верстак состоит из столешницы размером (ДхШхВ) : 1000x500x45 мм выполненной из древесных хвойных пород. Передняя часть столешницы образована опорной доской, в которой выполнены сквозные наклонные отверстия. Передняя часть столешницы имеет два выдвижных упора. Средняя часть столешницы из ударопрочной фанеры толщиной 10 мм, со сквозными отверстиями. Стойки выполнены из трубы диаметром 25 мм. Нижняя часть стоек из трубы диаметром 40x40 с отверстиями для крепления в полу. Дополнительно комплектуется табуретом, регулируемым по высоте от 460 до 620 мм. и тисками.	шт	14
7.	Станок сверлильный с тисками	Предназначен для выполнения сверлильных операций в дереве, пластике, металле. Тип двигателя: асинхронный. Оснащен магнитным пускателем исключающим самопроизвольный пуск станка после временного отключения тока. Мощность, не более Вт: 650. Номинальное напряжение, В/Гц: 220/50. Передача – ремённая. Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин: от 120 до 3000. Число скоростей: не менее 16. Ход шпинделя, мм: не более 80. Посадка патрона: В16. Диаметр сверления, мм: 3-16. Рабочий стол размером (ДхШ) : 290x290 мм. имеет возможность в вертикальном направлении поворачиваться на заданный угол. Размер опорной базы, мм: 460x275. Дополнительно станок комплектуется защитным экраном и тисками слесарными, поворотными с наковальной массой не более 7 кг. Ширина губок : 100 мм.	шт	2
8.	Набор сверл по металлу	Состоит из 375 сверл по металлу из стали марки Р6М5 (1-10 мм.) с шагом 0,5 мм. в пластиковой коробке.	шт	1
9.	Набор сверл по дереву	Состоит из 8 сверл по дереву винтовых в коробке: 1. Сверло винтовое диам. 10 мм., длина 460 мм. – 1 шт. 2. Сверло винтовое диам. 12 мм., длина 460 мм. - 1 шт. 3. Сверло винтовое диам. 14 мм., длина 460 мм. – 1 шт. 4. Сверло винтовое диам. 16 мм., длина 460 мм. – 1 шт. 5. Сверло винтовое диам. 18 мм., длина 460 мм. – 1 шт. 6. Сверло винтовое диам. 20 мм., длина 460 мм. – 1 шт. 7. Сверло винтовое диам. 22 мм., длина 460 мм. – 1 шт. 8. Сверло винтовое диам. 24 мм., длина 460 мм. – 1 шт.	шт	1
10.	Набор сверл по дереву	Состоит из 8 сверл по дереву винтовых в пластиковой коробке: 1. Сверло винтовое диам. 3 мм. – 1 шт. 2. Сверло винтовое диам. 4 мм. – 1 шт. 3. Сверло винтовое диам. 5 мм. - 1 шт. 4. Сверло винтовое диам. 6 мм. – 1шт. 5. Сверло винтовое диам. 7 мм. - 1 шт. 6. Сверло винтовое диам. 8 мм. – 1 шт. 7. Сверло винтовое диам. 9 мм. – 1 шт. 8. Сверло винтовое диам. 10 мм. – 1 шт.	шт	3
11.	Набор сверл "Аккуратный мастер"	Состоит из 24 винтовых сверл для различных материалов: 1. Сверло винтовое по бетону диам. 4 мм., длина 75 мм. – 1 шт. 2. Сверло винтовое по бетону диам. 5 мм., длина 85 мм. - 1 шт. 3. Сверло винтовое по бетону диам. 6 мм., длина 100 мм. – 1 шт. 4. Сверло винтовое по бетону диам. 8 мм., длина 120 мм. – 1 шт. 5. Сверло винтовое по бетону диам. 10 мм., длина 120 мм. – 1 шт. 6. Сверло винтовое по металлу диам. 2 мм. – 1 шт. 7. Сверло винтовое по металлу диам. 3 мм. - 1 шт. 8. Сверло винтовое по металлу диам. 4 мм. – 1 шт. 9. Сверло винтовое по металлу диам. 6 мм. – 1 шт. 10. Сверло винтовое по металлу диам. 8 мм. – 1 шт. 11. Сверло винтовое по металлу диам. 9 мм. – 1 шт. 12. Сверло винтовое по металлу диам. 10 мм. – 1 шт. 13. Сверло винтовое по дереву диам. 4 мм. – 1 шт. 14. Сверло винтовое по дереву диам. 5 мм. – 1 шт. 15. Сверло винтовое по дереву диам. 6 мм. – 1 шт. 16. Сверло винтовое по дереву диам. 8 мм. – 1 шт. 17. Сверло винтовое по дереву диам. 10 мм. – 1 шт. 18. Вставка шлицева 1,0x5,5, 25 мм. – 1 шт. 19. Вставка шлицева 1,2x6,5, 25 мм. – 1 шт. 20. Вставка PH1, 25мм. – 1 шт. 21. Вставка PH2, 25мм. – 1 шт. 22. Вставка PZ1, 25мм. – 1 шт. 23. Вставка PZ2, 25мм. – 1 шт. 24. Держатель магнитный для вставок, 60 мм. – 1 шт.	шт	2
12.	Набор сверл по дереву	Состоит из 13 сверл по дереву в коробке: 1. Сверло перовое диам. 6 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 2. Сверло перовое диам. 8 мм., длина 152 мм. - 1 шт. 3. Сверло перовое диам. 10 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 4. Сверло перовое диам. 11 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 5. Сверло перовое диам. 13 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 6. Сверло перовое диам. 14 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 7. Сверло перовое диам. 16 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 8. Сверло перовое диам. 18 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 9. Сверло перовое диам. 19 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 10. Сверло перовое диам. 21 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 11. Сверло перовое диам. 22 мм., длина 152 мм. – 1 шт.	шт	1

		12. Сверло перовое diam. 24 мм., длина 152 мм. – 1 шт. 13. Сверло перовое diam. 25 мм., длина 152 мм. – 1 шт.		
13.	Тумба инструментальная под сверлильный станок	Тумба металлическая инструментальная под станок. Каркас тумбы выполнен из профильной трубы 20x20 мм. толщиной стенки : 1,5 мм. Облицована металлом толщиной : 0,7мм. Дверка с замком, внутри две полки выполненные из фанеры толщиной : 10мм. Верх тумбы покрыт металлом толщиной : 1 мм с отбортовкой. Габаритные размеры, мм: - Длина, мм : 400 - Ширина, мм : 500 - Высота, мм : 800	шт	2
14.	Станок заточной	Предназначен для заточки режущего инструмента, снятия фасок, заусенцев. Тип двигателя: асинхронный. Оснащен магнитным пускателем исключающим самопроизвольный пуск станка после временного отключения тока. Мощность, Вт : 750. Номинальное напряжение, ВГц: 220/50. Передача – прямая. Режим работы: S2, 30мин. Частота вращения шлифовального круга на холостом ходу, об/мин : 2850. Диаметр заточного круга, мм. : 250 Толщина круга, мм : 32 Дополнительно укомплектован защитными экранами.	шт	2
15.	Подставка под заточной станок	Тумба металлическая инструментальная под станок. Каркас тумбы выполнен из профильной трубы 20x20 мм. толщиной стенки : 1,5 мм. Облицована металлом толщиной : 0,7мм. Дверка с замком, внутри две полки выполненные из фанеры толщиной не менее 10мм. Верх тумбы покрыт металлом толщиной не менее 1 мм с отбортовкой. Габаритные размеры, мм: - Длина, мм : 400 - Ширина, мм : 500 - Высота, мм : 800	шт	2
16.	Универсальное стусло	Наклоно поворотное стусло. Работает в двух плоскостях: диапазон изменения угла — поворот по горизонтали : 45°, наклон по вертикали : 45°. Отсутствие люфта полотна влево и вправо. Механизм перемещения рабочей рамы по горизонтали с четкой фиксацией на заданном угле среза. Жесткая фиксация рабочей рамы с двух сторон при наклоне по вертикали при помощи шестигранного ключа (поставляется в комплекте). Струбцины для жесткой фиксации заготовки по длине и ширине. Материал стусла: пластик Материал режущего полотна: высокопрочная инструментальная сталь. Длина полотна, мм. : 600.	шт	2
17.	Станок фрезерный по металлу	Предназначен для выполнения фрезерных, сверлильных и шлифовальных операций по обработке металла, дерева, пластмассы. Тип двигателя: коллекторный. Имеет реверс работы двигателя. Оснащен магнитным пускателем, исключающим самопроизвольный пуск станка после временного отключения тока. Мощность, Вт. : 350. Номинальное напряжение, ВГц: 220/50. Передача – зубчатая. Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин.: 0-1100, 0-2500. Максимальный размер сверления, мм. : 13 Максимальный размер концевое фрезерования, мм. : 16 Максимальный размер торцевого фрезерования, мм.: 30 Угол наклона шпинделя, град. : ± 45. Максимальное расстояние от стола до шпинделя, мм. : 180 Максимальный ход шпиндельной бабки, мм. : 80 Размер рабочего стола, мм. : - Длина, мм : 390 - Ширина, мм : 90 Продольный ход рабочего стола, мм.: 220. Поперечный ход рабочего стола, мм.: 100. Размер Т-образного паза, мм.: 12. Дополнительно комплектуется защитным экраном.	шт	1
18.	Набор фрез концевых	Набор состоит из семи концевых фрез с цилиндрическим хвостовиком. Фрезы изготовлены из быстрорежущей стали. Размеры фрез: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 мм.	шт	1
19.	Патрон цанговый с набором цанг и ключом	Комплект состоит из цангового патрона с конусом М13, ключа и 7 цанг, предназначенных для крепления фрез с диаметром хвостовика 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 мм.	шт	1
20.	Тиски съемные	Тиски предназначены для установки на фрезерные станки по металлу. Имеется механизм быстрого перемещения подвижной губки. Ширина губок : 100 мм.	шт	1
21.	Тумба инструментальная под станок фрезерный по металлу	Выполнен в виде тумбочки из профильной трубы 40x40 мм. толщиной стенки не менее 1,5 мм. Облицована металлом толщиной : 0,8 мм. Дверка тумбы оборудована замком для запираения. Внутри тумбы имеется металлическая полка с максимальной нагрузкой : 30 кг. Верх тумбы покрыт металлом толщиной : 2мм и окантован по периметру. Максимальная нагрузка на тумбу : 300кг Имеется отверстия для крепления тумбы к полу. Габаритные размеры, мм: - Длина, мм : 700 - Ширина, мм : 700 - Высота, мм : 700	шт	1
22.	Станок токарный по металлу	Предназначен для обработки заготовок из металла, древесины, всех видов пластмассы методом точения. Может выполнять следующие виды токарных работ: цилиндрическое, фасонное и коническое точение, торцевание, нарезание метрической и дюймовой резьбы, сверление, растачивание, снятие фаски, выбирать галтели. Для обработки заготовок большого диаметра возможна установка обратных кулачков в самоцентрирующийся патрон. Для обработки заготовок большой длины возможна установка подвижного и неподвижного люнета. Тип двигателя: асинхронный. Оснащен магнитным пускателем, исключающим самопроизвольный пуск станка после временного отключения тока. Мощность Вт: 750. Номинальное напряжение, ВГц: 220/50.	шт	2

		<p>Передача – ременная. Число скоростей : 6. Частота вращения шпинделя на холостом ходу, об/мин.: от 100 до 1800. Оснащен реверсом вращения шпинделя и реверсом автоматической подачи. Расстояние между центрами, мм. : 750. Диаметр сквозного отверстия шпинделя, мм. : 20. Максимальный диаметр обработки над станной, мм. : 220. Ход поперечного суппорта, мм.: 110. Ход поворотного суппорта, мм.: 50. Шаг нарезаемой метрической резьбы, мм.: 0,5-3. Шаг нарезаемой дюймовой резьбы, дюйм: 8-56. Скорость автоматической подачи, мм/об: 0,11-0,3. Максимальная глубина точения за один проход, мм: 0,3. Радиальное биение шпинделя, мм.: 0,01. Максимальный размер державки резца, мм.: 13x13. Имеет защитный кожух с концевым выключателем и поддон для слива масла. Дополнительно комплектуется набором сменных шестерен для нарезки метрической и дюймовой резьбы с любым шагом.</p>		
23.	Набор токарных резцов по металлу	<p>Набор резцов для токарных станков с напаянной пластиной из твердого сплава, сечение 10x10 мм. Количество резцов в наборе 11 штук:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Резец проходной прямой. 2. Резец проходной отогнутый правый. 3. Резец расточный проходной. 4. Резец расточный упорный. 5. Резец резьбовой. 6. Резец фасонный. 7. Резец подрезной (торцовый). 8. Резец проходной упорный отогнутый правый. 9. Резец проходной упорный отогнутый правый. 10. Резец проходной упорный отогнутый левый. 11. Резец отрезной (канавочный) отогнутый влево. 	шт	2
24.	Патрон 3-х кулачковый	<p>Патрон 3-х кулачковый предназначен для крепления заготовки при обработке ее на токарном станке по металлу. Диаметр : 100 мм. Кулачки патрона самоцентрирующиеся.</p>	шт	1
25.	Центр вращающийся	<p>Центр вращающийся устанавливается в пиньол задней бабки и предназначен для фиксации заготовки с торца. Посадка центра М12. Наличие подшипника, препятствующее отсутствию относительного вращения центра и обрабатываемой заготовки, что повышает КПД и исключает нагрев в месте контакта центра и заготовки.</p>	шт	1
26.	Подставка под станок токарный по металлу	<p>Состоит из двух тумб, соединенных между собой металлической полкой и металлической столешницей. Толщина металла : 2 мм. Каждая тумба имеет : 2е полки, выполненных из фанеры толщиной : 10мм. Дверки тумб оборудованы замками. На ножках тумб имеются отверстия для крепления к полу. Габаритные размеры, мм: - Длина, мм : 1000 - Ширина, мм : 400 - Высота, мм : 750</p>	шт	2
27.	Набор с металлорежущим инструментом	<p>В комплект входит 52 предмета: Плоски 8 шт., мм: 3x0,5 4x0,7 5x0,8 6x1,0 7x1,0 8x1,25, 10x1,5 12x1,75; Метчики комплектные №1, №2, №3, 24 шт., мм.: 3x0,5 4x0,7 5x0,8 6x1,0 7x1,0 8x1,25, 10x1,5 12x1,75; Сверла под резьбу 8 шт., diam: 2,5; 3,3; 4,2; 5,0; 6,0; 7,8; 8,6; 10,3 мм.; Экстракторы 5 шт.; Метчикодержатели 2 шт.; Плоскодержатель 1 шт.; Резьбомер 1 шт.; Отвертка 1 шт.; Керн 1 шт. Металлический бокс - 1 шт.</p>	шт	1
28.	Стружкоотсос	<p>Стружкоотсос предназначен для отвода опилок из рабочей зоны станков, обрабатывающих древесину. Тип двигателя: асинхронный. Оснащен магнитным пускателем, исключающим самопроизвольный пуск станка после временного отключения тока. Мощность : Вт: 750. Номинальное напряжение, В/Гц: 220/50. Количество патрубков: 1. Диаметр патрубка, мм. : 100. Расход воздуха, м3/мин : 14,2 Диаметр вентилятора, мм : 230 Количество фильтрующих мешков, шт.: 1 Количество пылесборных мешков, шт.:1 Объем фильтрующих мешков, л. : 64 Объем пылесборных мешков, л. : 64 В базовую комплектацию входит: основание, корпус вентилятора с двигателем и выключателем, корпус фильтра, мешок фильтрующий, мешок пылесборника, хомут мешка, шланг, хомут шланга, раструб, ролик опорный, опора, колодка вентилятора, колодка пылесборника, ручка, стойка вертикальная, прокладка, крепеж, ключ шестигранный 4 мм, ключ шестигранный 5 мм. Дополнительно комплектуется приспособлением для сбора стружки на высоте стружкоотсоса.</p>	шт	2
29.	Удлинитель электрический	<p>Удлинитель на катушке. Длина : 50 м. Степень защиты IP-44. 3 фрызгозащитных розетки с заземлением. Тип провода ПВС 3x0,75 Номинальный ток I_{max}= 10А; 220V; 2200Вт</p>	шт	1
30.	Линейка металлическая	<p>Выполнена из нержавеющей стали толщиной : 0,5 мм. Длина : 500 мм.</p>	шт	15
31.	Набор слесарных инструментов в пластмассовом футляре	<p>Состоит из 14 предметов: 1. Плоскогубцы 2. Кусачки боковые 3. Ключ разводной 4. Ключ трубный рычажный 5. Кернер 6. Чертилка 7. Зубило</p>	шт	15

		<p>8. Молоток (0,2 кг)</p> <p>9. Отвертка 0,6x4,0</p> <p>10. Отвертка 1,0x6,5</p> <p>11. Рамка ножовочная с полотном</p> <p>12. Напильник плоский с ручкой</p> <p>13. Напильник плоский с ручкой</p> <p>14. Напильник четырехгранный или трехгранный с ручкой</p> <p>Вид покрытия инструмента: по пунктам 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10-цинкование</p> <p>4 – лакокраска, остальные – оксидирование.</p> <p>Размеры футляра, мм: 470x266x74</p>		
32.	Набор напильников	<p>Состоит из 5 напильников:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Напильник плоский; 2. Напильник квадратный; 3. Напильник трехгранный; 4. Напильник круглый; 5. Напильник полукруглый. <p>Длина : 200 мм</p> <p>Зернистость: 2</p> <p>Материал: высокоуглеродистая сталь</p>	шт	15
33.	Ножницы ручные по металлу	<p>Предназначены для резки тонколистового металла, толщина которого не должна превышать 1 мм., а также цветных металлов.</p> <p>Имеет цельнокованую конструкцию, что увеличивает ее прочность и делает срок службы более длительным.</p> <p>Длина, мм. : 250</p>	шт	15
34.	Очки защитные	<p>Универсального применения с панорамным оптически прозрачным защитным стеклом из Plexiglas. Защитное стекло обеспечивает защиту глаз от механических воздействий при продолжительной работе (более 3 часов), снижает утомление глаз, обладает высокой химической стойкостью.</p> <p>Твердый слой защитного стекла устойчив к истиранию и царапанию.</p> <p>Увеличенная защита от твердых летящих частиц сверху и с боков.</p> <p>Цвет оправы: прозрачный</p> <p>Материал линзы: Plexiglas</p> <p>Цвет линзы: прозрачный</p> <p>Защита от частиц : 3.0 Дж</p> <p>Оптический класс: 1</p>	шт	15
35.	Штангенциркуль	<p>Штангенциркуль с глубиномером. Изготовлен из инструментальной нержавеющей стали. Конструкция штангенциркуля позволяет плавно и легко передвигать измерительный бегунок по его профилю. Инструмент используется для измерений при выполнении слесарных работ.</p> <p>Цена деления 0,05. Класс точности 1. Предел измерения: 125 мм.</p>	шт	15
36.	Щетка сметка ручная 3-х рядная	<p>Применяется для уборки при слесарных и столярных работах.</p> <p>Материал ручки: дерево.</p> <p>Синтетическая щетина, длиной : 50 мм., расположена в 3 ряда .</p> <p>Длина щетки, мм. : 280</p>	шт	15
37.	Таблица "Правила безопасности на уроках труда для мальчиков"	<p>Таблица состоит из 1 листа.</p> <p>Материал: баннерная виниловая ткань плотностью : 400 гр/м2.</p> <p>Печать односторонняя.</p> <p>Красочность 4+0.</p> <p>Формат, мм. : 1000x1400.</p> <p>Содержание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника безопасности при обработке металла. 2. Техника безопасности при ручной обработке древесины. 3. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ. 4. Техника безопасности при использовании товарного парка. 	шт	1
38.	Таблица "Средства защиты в электроустановках"	<p>Таблица состоит из 1 листа.</p> <p>Материал: баннерная виниловая ткань плотностью : 400 гр/м2.</p> <p>Печать односторонняя.</p> <p>Красочность 4+0.</p> <p>Формат, мм. : 700x1000.</p>	шт	1
39.	Таблица "Опасные факторы действия электрического тока"	<p>Таблица состоит из 1 листа.</p> <p>Материал: баннерная виниловая ткань плотностью : 400 гр/м2.</p> <p>Печать односторонняя.</p> <p>Красочность 4+0.</p> <p>Формат, мм. : 700x1000.</p>	шт	1
40.	Таблица "Действия при случае поражения электрическим током"	<p>Таблица состоит из 1 листа.</p> <p>Материал: баннерная виниловая ткань плотностью : 400 гр/м2.</p> <p>Печать односторонняя.</p> <p>Красочность 4+0.</p> <p>Формат, мм. : 700x1000.</p>	шт	1
41.	Комплект плакатов "Безопасность труда при металлообработке"	<p>Комплект состоит из 3-х плакатов форматом : 465x610 мм.</p> <p>Материал: бумага плотностью : 130 г/м2. Красочность 4+0.</p> <p>Ламинированное исполнение.</p>	шт	1
42.	Комплект плакатов "Заземление и защитные меры электробезопасности напряжение до 1000В"	<p>Комплект состоит из 4-х плакатов форматом : 465x610 мм</p> <p>Материал: бумага плотностью : 130 г/м2. Красочность 4+0.</p> <p>Ламинированное исполнение</p>	шт	1
43.	Комплект плакатов "Первичные средства пожаротушения "	<p>Комплект состоит из 4-х плакатов форматом : 465x610 мм</p> <p>Материал: бумага плотностью: 130 г/м2. Красочность 4+0.</p> <p>Ламинированное исполнение</p>	шт	1
44.	Комплект плакатов "Пожарная безопасность"	<p>Комплект состоит из 3-х плакатов форматом) : 465x610 мм</p> <p>Материал: бумага плотностью: 130 г/м2. Красочность 4+0.</p> <p>Ламинированное исполнение</p>	шт	1
45.	Комплект плакатов "Ручной слесарный инструмент"	<p>Комплект состоит из 3-х плакатов форматом) : 465x610 мм.</p> <p>Материал: бумага плотностью : 130 г/м2. Красочность 4+0.</p> <p>Ламинированное исполнение.</p>	шт	1
46.	Комплект плакатов "Электробезопасность при"	<p>Комплект состоит из 3-х плакатов форматом : 465x610 мм.</p> <p>Материал: бумага плотностью : 130 г/м2. Красочность 4+0.</p>	шт	1

	напряжении до 1000 Вт"	Ламинированное исполнение.		
47.	Комплект плакатов "Слесарное дело"	Комплект состоит из 30 плакатов размером : 600x900 мм. Содержание: Рабочее место слесаря. Разметка плоскостная. Рубка металла. Приемы рубки металла. правка и рихтовка металла. Гибка металла. Резка металла ножницами. Резка металла. Механизация резки металла. Напильники. Приемы опилования металла. Механизация опилочных работ. Конструкция сверл. Ручное сверление. Сверлильные станки. Приспособление для сверления. Приемы сверления отверстий. Развертывание отверстий. Нарезание резьбы. Конструкция метчиков. Нарезание наружной резьбы. Нарезание внутренней резьбы. Клепка. Разметка пространственная. Шабрение. Механизация шабрения. Опиливание металла. Пригибка. Пайка мягкими припоями. Пайка твердыми припоями. Печать - односторонняя. Мелование - одностороннее. Красочность 4+0. Материал: бумага плотностью : 130 г/м2.	шт	1
48.	Киянка деревянная	Используется для правки тонкого листового и полосового металла, а также во время монтажных и сборочных работ. Боек выполнен из твердых пород дерева. Габаритные размеры бойка, мм. : 150x70x50. Длина, мм. : 350 Вес, кг. : 0,6	шт	15
49.	Набор столярных инструментов	Комплект состоит из 10 предметов: Отвертка плоская 190x1; Отвертка крестовая 190x1x6,5; Ключ рожковый 10x12; Ключ рожковый 13x14; Стамески-долото 12, 16, 20 мм; Стамеска 25 мм; Молоток 200 г; Клещи 180 мм	шт	15
50.	Набор надфилей № 1	Предназначен для тонкой обработки любых, как самых твердых поверхностей: камня, керамики, стекла, металла, так и мягких поверхностей: дерево, пластмасса. Комплект состоит из 5 надфилей с алмазной рабочей поверхностью: 1. Надфиль круглый. Толщина рабочей части от 0 до 3 мм. Тонким кончиком можно развальцовывать маленькие отверстия. 2. Надфиль квадратный. Толщина рабочей части от 0 до 3 мм. Ребром инструмента можно делать риски под прямым углом. 3. Надфиль треугольный. Толщина рабочей части от 0 до 4 мм. 4. Надфиль полукруглый. Ширина рабочей части от 0 до 5 мм. Толщина 2 мм. Полукруглая поверхность удобна для обработки внутренних поверхностей. 5. Надфиль плоский. Ширина рабочей части : 6 мм. Толщина : 2 мм. Надфили упакованы в пластиковый чехол	шт	15
51.	Ножовка по дереву	Комплектуется пятью сменными полотнами. Все полотна изготовлены из холоднокатаной стали марки 65 Мп. Твердость зубьев : 45 HRC. Материал ручки: ударопрочный пластик. Длина полотна, мм. : 350.	шт	15
52.	Рашпиль полукруглый	Служит в качестве инструмента для растачивания отверстий в листах ДСП, фанеры или пластмассы. Полотно изготовлено из прочной инструментальной стали. Материал ручки: дерево. Длина полотна, мм. : 250.	шт	15
53.	Рубанок металлический	Предназначен для обработки древесины. Корпус окрашен, изготовлен из стали. Оснащен регулировочным механизмом центровки ножей. Ширина ножей, мм.: 30 Материал ножей: инструментальная сталь. Габаритные размеры рубанка, мм. : 50x250 .	шт	15
54.	Угольник столярный.	Применяется для выполнения замеров, проведения разметки и проверки прямых углов. Имеет двухстороннюю разметку. Материал полотна: сталь. Материал основания: Алюминий. Шкала, мм. : 200	шт	15
55.	Комплект таблиц "Технология обработки древесины"	Комплект состоит из 11 таблиц. Печать односторонняя. Мелование одностороннее. Красочность 4+0. Формат, мм. : 680x980. Материал: плотный полиграфический картон плотностью : 250 гр./м2. Содержание комплекта: 1. Ручной столярный инструмент. 2. Устройство столярного верстака. 3. Типы графических изображений. 4. Чтение чертежа. 5. Технологическая карта. 6. Разметка заготовок. 7. Строгание, сверление, долбление. 8. Пиление, выпиливание, зачистка. 9. Сборка изделий. 10. Токарный и сверлильный станки. 11. Правила поведения в мастерских.	шт	1
56.	Комплект плакатов "Безопасность труда при деревообработке"	Комплект состоит из 3-х плакатов форматом : 465x610 мм Материал: бумага : 130 г/м2. Ламинированное исполнение	шт	1
57.	Комплект плакатов "Безопасность труда при плотницких работах "	Комплект состоит из 2-х плакатов форматом : 465x275 мм Материал: бумага плотностью : 130 г/м2. Ламинированное исполнение	шт	1
58.	Плакат "Штангенциркуль - конструкция, настройка, измерения"	Плакат формата : 610x465 мм Материал: бумага плотностью : 130 г/м2 Ламинированное исполнение.	шт	1
59.	Комплект таблиц "Декоративно-прикладное творчество. Создание изделий из древесины и металлов."	Комплект состоит из 16 таблиц. Печать односторонняя. Мелование одностороннее. Красочность 4+0. Формат, мм. : 680x980. Материал: плотный полиграфический картон плотностью : 250 гр./м2. Содержание комплекта: 1. Виды декоративно-прикладных работ. 2. Мозаика. Инструменты и приспособления. 3. Виды мозаики на изделиях из древесины. 4. Приемы выполнения мозаичных работ.	шт	1

		<ol style="list-style-type: none">5. Стадии выполнения мозаичных работ.6. Точение декоративных изделий из древесины.7. Правила безопасного труда при художественной обработке древесины.8. Тиснение по фольге.9. Ажурная скульптура из металла.10. Технология изделий из проволоки.11. Мозаика с металлическим контуром.12. Басма.13. Профильный металл.14. Чеканка. Инструменты и приспособления.15. Плоскорельефная чеканка.16. Правила безопасного труда при декоративной обработке металла.		
--	--	--	--	--

Приложение.

Поурочное планирование-5 класс Всего-70 ч.

№ урока	Тема	Кол-во часов
1-2	Введение. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины	2
3-4	Древесина – природный конструкционный материал.	2
5-6	Пиломатериалы Древесные материалы. Контрольная работа «Виды древесины»	2
7-8	Графическая документация	2
9-10	Этапы создания изделий из древесины	2
11-12	Разметка заготовок из древесины	2
13	Пиление столярной ножовкой	1
14	Строгание древесины	1
15	Сверление отверстий	1
16	Соединение деталей гвоздями	1
17-18	Соединение деталей шурупами. Склеивание изделий из древесины	2
19	Зачистка поверхности детали.	1
20	Отделка изделий	1
21-22	Рабочее место для ручной обработки металла	2
23-24	Тонколистовой металл и проволока	2
25-26	Графическое изображение деталей из металла	2
27-28	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки	2
29-30	Разметка тонколистового металла и проволоки	2
31-32	Основные приемы резания тонколистового металла и проволоки	2
33-34	Гибка тонколистового металла и проволоки	2
35-36	Пробивание и сверление отверстий. Устройство сверлильного станка	2
37-38	Соединение изделий из тонколистового металла фальцевым швом	2
39-40	Соединение изделий из тонколистового металла заклепками	2
41-42	Зачистка и отделка изделий из металла. Контрольная работа «Способы обработки тонколистового металла»	2
43-44	Понятие о механизме и машине.	2
45-46	Организация рабочего места. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	2
47-49	Выпиливание лобзиком Выжигание по древесине. Выжигание изделий с коми орнаментом	3
50-52	Отделка изделий с коми орнаментом	3
53	Интерьер жилого помещения.	1
54	Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт	1
55-56	Технологии ухода за одеждой и обувью. Сфера обслуживания в г.Ухте	2
57-58	Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища	2
59-60	Порядок выбора темы проекта	2

61-62	Защита проекта	2
63-64	Подготовка графической и технологической документации	2
65-68	Изготовление изделий	4
69	Промежуточная аттестация. Тестирование.	1
70	Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет	1

**Поурочное планирование -6 класс
Всего-70ч.**

№ урока	Тема	Кол-во часов
1-2	Заготовка древесины. Свойства древесины.	2
3-4	Пороки древесины.	2
5-6	Контрольная работа «Свойства древесины»	2
7-8	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины	2
9-10	Сборочные чертежи, спецификация.	2
11-12	Технологические карты. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение	2
13	Соединение брусков из древесины. Правила безопасного труда.	1
14	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием.	1
15-16	Региональные (коми) виды декоративно-прикладного творчества (ремесла).	2
17-18	Региональные (коми) виды декоративно-прикладного творчества (ремесла).	2
19	Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы.	1
20	Контроль качества деталей.	1
21-22	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.	2
23-24	Правила безопасного труда при работе на токарном станке	2
25-26	Свойства чёрных и цветных металлов.	2
27-28	Свойства искусственных материалов.	2
29-30	Сортовой прокат.	2
31-32	Чтение сборочных чертежей.	2
33-34	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	2
35-36	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами	2
37-38	Резание, рубка, опилование, отделка металла	2
39-40	Инструменты и приспособления для обработки металла	2
41-42	Профессии, связанные с обработкой металлов	2

43-44	Элементы машиноведения. Виды механических передач. Современные ручные технологические машины и механизмы.	2
45-46	Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты.	2
47-48	Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву	2
49-50	Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.	2
51-52	Профессии, связанные с художественной обработкой древесины. Традиционные коми художественно-прикладные изделия.	2
53-54	Интерьер жилого помещения. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ	2
55-56	Виды ремонтно-отделочных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями.	2
57-58	Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Экологические проблемы при ремонтно-отделочных и строительных работах	2
59-60	Сантехническое оборудование в доме. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасности.	2
61-62	Творческий проект. Понятие о техническом задании.	2
63-64	Защита проекта	2
65	Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи.	1
66	Промежуточная аттестация. Тестирование.	1
67-68	Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов	2
69-70	Этапы проектирования и конструирования.	2

**Поурочное планирование -7 класс
Всего-70ч.**

№ урока	Тема	Кол-во часов
1-2	Конструкторская документация	2
3-4	Технологическая документация	2
5-6	Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	1
	Контрольная работа» Заточка и настройка дереворежущих инструментов»	1
7-8	Точность измерений	2
9-10	Отклонения и допуски на размеры детали	2
11-12	Технология шипового соединения деталей	2
13-14	Технология соединения деталей шкантами	2

15	Технология соединения деталей шурупами в нагель	1
16	Правила безопасного труда	1
17-18	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины..	2
19-20	Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности.	2
21	Точение шаров и дисков.	1
22	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.	1
23	Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий	1
24	Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов	1
25	Классификация, термическая обработка сталей..	1
26-27	Резьбовые соединения. Технология нарезания резьбы, контроль качества деталей.	2
28	Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов	1
29-30	Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций.	2
31-32	Инструменты и приспособления для работы на станках.	2
33-34	Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения	2
35-36	Операционная карта	2
37-38	Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.	2
39-40	Правила безопасной работы на токарном и фрезерном станке	2
41	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики	1
42-43	Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.	2
44-45	Технология изготовления декоративных изделий из проволоки и просечного металла. Чеканка.	2
46-47	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Правила безопасного труда.	2
48	Профессии, связанные с художественной обработкой металла	1
49-54	Традиционные коми художественно-прикладные изделия.	6
55	Виды ремонтно-отделочных работ.	1
56	Основы технологии малярных работ.	1
57	Основы технологии плиточных работ. Правила безопасного труда	1
58	Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.	1
59	Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования.	1
60	Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка).	1

61	Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.	1
62-63	Защита проекта	2
64-65	Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании.	2
66	Промежуточная аттестация. Тестирование.	1
67-68	Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)	2
69-70	Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).	2

**Поурочное планирование-8 класс
Всего-35ч.**

№ урока	Тема	Кол-во часов
1.	Элементы систем энергоснабжения, теплоснабжения, канализации в доме	1
2.	Современные системы фильтрации воды. Безопасность жилища	1
3.	Доходы и расходы семьи. Контрольная работа.	1
4.	Технология совершения покупок	1
5.	Технология ведения бизнеса.	1
6.	Возможности предпринимательской деятельности.	1
7.	Горячее и холодное водоснабжение дома.	1
8.	Канализация. Мусоропровод.	1
9.	Ремонт кранов, вентилях, смесителей. Профессия сантехника.	1
10.	Инструменты и приспособления для сантехработ. Утилизация сточных вод.	1
11.	Сила тока, напряжение, сопротивление. Виды источников тока.	1
12.	Электрические схемы. Электрическая цепь.	1
13.	Виды и монтаж проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Правила безопасности	1
14.	Профессия электрика	1
15.	Принцип работы предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Электрический счетчик	1
16.	Элементы автоматики в бытовых приборах. Влияние электронных приборов на здоровье человека.	1
17.	Правила безопасной работы с электроустановками	1
18.	Профессии, связанные с производством, эксплуатацией электротехнических установок.	1
19.	Осветительные, электронагревательные приборы. Экономия электроэнергии в быту.	1
20.	Лампы накаливания, энергосберегающие, светодиодные, люминесцентные	1
21.	Принцип работы микроволновых печей, бытовых холодильников, стиральных машин. Цифровые приборы.	1
22.	Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами	1
23.	Сферы и отрасли современного производства. Производственное предприятие.	1
24.	Уровень оплаты труда. Квалификация и уровень образования	1
25.	Производственные предприятия г. Ухты	1
26.	Понятие о профессии, специальности, квалификации	1

27.	Производство и сервис в регионе. Рынок труда.	1
28.	Профессиональные интересы. Диагностики. Источники профорientации	1
29.	Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования.	1
30.	Выбор темы проекта. Планирование работы	1
31.	Самостоятельная работа над проектом. Подготовка презентации проекта	1
32.	Защита проекта	1
33.	Защита проекта	1
34.	Промежуточная аттестация. Тестирование.	1
35.	Технические и технологические задачи при проектировании Экономическая оценка стоимости проекта	1