

Администрация Пудожского муниципального района
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение основная
общеобразовательная школа №2 г.Пудож
Республики Карелия

Рассмотрена на методическом объединении учителей ЕГЦ Протокол № 1 от «30» августа 2016г. Руководитель МО _____ Агапитова И.В...	Принята на педагогическом совете Протокол № 6 от 30 августа 2016 г.	Визировано: _____ Директор МКОУ ООШ №2 г. Пудож РК М.Е. Павлова Приказ № 56-од от _____ 30 августа 2016г.
--	--	--



Рабочая программа учебного предмета

«Технология»

(наименование учебного предмета /курса)

Основное общее образование

(уровень, степень образования)

Составлена на основе примерной программы основного общего образования по технологии в соответствии с федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта основного общего образования.

5-8 класс

4 года

(сроки реализации)

2016г

Пояснительная записка.

- Рабочая программа «Технология Индустриальные технологии» для 5 класса разработана на основе:
1. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.
 2. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
 - 3.
 4. Учебного плана МКОУ СОШ №2 г. Пудожя РК на 2015/2016 учебный год.
 5. Программа «Технология Индустриальные технологии » для учащихся 5-8 классов. Авторы А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница. Под редакцией В.Д. Симоненко. Издательство: М., «Вентана-Граф» 2014 г.

Общая характеристика учебного предмета «Индустриальные технологии»

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома» в данном случае - **«Индустриальные технологии»**,

Независимо от вида изучаемых технологий содержанием примерной программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- технологическая культура производства;
- распространенные технологии современного производства;
- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- методы технической, творческой, проектной деятельности;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующий раздел по учебному плану разделен на две части: первая часть выполняется в первом полугодии после прохождения тем по технологии обработки древесины и древесных материалов, вторая часть выполняется во втором полугодии и относится к темам технологии обработки металла и искусственных материалов. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи (его потребительской стоимости).

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий.

Для практических работ в соответствии с имеющимися возможностями выбираются такие объекты, процессы или темы проектов для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом должна учитываться посильность объекта труда для школьников 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 конструкционных материалов; с физикой при изучении механических свойств конструкционных материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

Использованная примерная программа для обучения школьников технологии с 5 по 7 класс разработана с учетом того, что на ее основе могут составляться авторские программы непосредственно учреждениями общего образования или авторами учебников.

Цель изучения курса:

Главная цель образовательной области «Технология» - подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

Это предполагает:

Формирование у учащихся качеств творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности, которые необходимы для деятельности в новых социально-экономических условиях, начиная от определения потребностей в продукции до её реализации.

Для этого учащиеся должны быть способны:

- определять потребности в той или иной продукции и возможности своего участия в её производстве;
- находить и использовать необходимую информацию;
- выдвигать идеи решения возникающих задач (разработка конструкции и выбор технологии);
- планировать, организовывать и выполнять работу (наладка оборудования, операторская деятельность);
- оценивать результаты работы на каждом из этапов, корректировать свою деятельность и выявлять условия реализации продукции.
- Формирование знаний и умений использования средств и путей преобразования материалов, энергии и информации в конечный потребительский продукт или услуги в условиях ограниченности ресурсов и свободы выбора.
- Подготовку учащихся к осознанному профессиональному самоопределению в рамках дифференцированного обучения и гуманному достижению жизненных целей.
- Формирование творческого отношения к качественному осуществлению трудовой деятельности.
- Развитие разносторонних качеств личности и способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-экономическим условиям.

Задачи курса:

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

- формирование политехнических знаний и экологической культуры;
- привития элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и бюджета семьи;
- ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;
- обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
- воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;
- овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учётом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребёнка.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы. Ведущей структурной моделью для организации занятий по технологии является комбинированный урок.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебно-методическим комплектом:

Программа «Технология» для учащихся 5-8 классов. Авторы А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница. Под редакцией В.Д. Симоненко Издательство: М., «Вентана-Граф» 2012 г.

Технология. Индустриальные технологии: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко, - М.: Вентана- Граф,2015.

Рабочая тетрадь. Технология. Индустриальные технологии 5 класс / А.Т. Тищенко, Н.А. Буглаева-М.: Вентана- Граф,2013.

Место предмета «Индустриальные технологии» в учебном плане

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования. Его содержание предоставляет возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 170 учебных часов для обязательного изучения курса «Технология». В том числе: в 5 и 6 классах — по 68 ч, из расчета 2 ч в неделю, в 7,8 классах — 35 ч, из расчета 1 ч в неделю.

Результаты изучения предмета «Индустриальные технологии»

- 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 в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

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

- 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.

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 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.

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.

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.

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 познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование 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.

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.
- 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.

Планируемые результаты освоения программы

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, опытнической 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 курса.

Направление «Индустриальные технологии»

Главными целями технологического образования в области индустриальных технологий являются:

- формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования ;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования для труда в сфере промышленного производства.

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительного-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, графических, расчетных и проектных операций.

Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению, а также по разделу «Машиноведение». Такие работы могут проводиться также по разделам «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов» и «Электротехнические работы» при наличии необходимого учебного оборудования.

Темы раздела «Технологии домашнего хозяйства» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений. Для выполнения этих работ необходимо силами школы подготовить соответствующие учебные стенды и наборы раздаточного материала.

Раздел 1. Технологии обработки конструкционных и поделочных 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. ⁴ Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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 технологической 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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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. Национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-прикладные изделия.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные 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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления (резьба по дереву, инкрустация, выжигание, фигурное точение древесины, чеканка).

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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических 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 многоквартирном 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 вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентильях, 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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических 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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических 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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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 электронагревательных 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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

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. 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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

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.

Примерные темы практических работ

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 барбекю, коптильни, багажники для велосипедов, подставки для цветов, макеты структур химических элементов, наглядные пособия, оборудование для лабораторных работ и др.

Тематическое планирование

Направление «Индустриальные технологии» (170 часов)

<i>Темы, входящие в данный раздел программы, и число часов, отводимых на данный раздел</i>	<i>Основное содержание по темам</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности учащихся</i>
Раздел 1. Технологии обработки конструкционных материалов (94 ч)		
Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (20 ч)	Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графические изображения деталей и изделий. Технологическая карта. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Измерения. Верстак, ручные инструменты и приспособления, технологические операции. Правила безопасности труда	Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность выполнения работ. Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда
Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (18 ч)	Сверлильный и токарный станки: устройство, оснастка, приемы работы. Правила безопасности труда. Современные технологические машины и электрифицированные инструменты. Экология заготовки и обработки древесины. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов	Управлять сверлильным и токарным станками. Организовывать и выполнять работы по технической и технологической документации. Оформлять и представлять презентацию результатов труда. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение
Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (20 ч)	Свойства и виды металлов. Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов. Сборочные чертежи. Допуски и посадки. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Слесарный верстак, ручные инструменты и приспособления для слесарных работ. Операции обработки металлов и	Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Читать техническую документацию. Составлять и выполнять по нормативам последовательность операций. Выполнять действия на основе технологической документации. Контролировать качество результатов деятельности. Выявлять дефекты и устранять их. Оформлять и представлять презентацию результатов

	искусственных материалов ручными инструментами. Способы отделки изделий. Правила безопасности труда	труда. Соблюдать правила безопасности труда. Оценивать экологическую безопасность. Профессиональное самоопределение
Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (18 ч)	Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. Токарно-вин-торезный и фрезерный станки: устройство, оснастка, назначение, приемы наладки управления и выполнения работ. Современные технологические машины и комплексы. Сборочные работы. Правила безопасности труда. Экологические проблемы в машиностроении. Профессии, связанные с обработкой металлов	Знакомиться с видами современных ручных технологических машин и инструментов. Читать технические рисунки, эскизы и чертежи деталей и изделий, изготавливаемых на станках. Определять последовательность изготовления детали и изделия по технической документации. Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Проверять работу станков на холостом ходу. Устанавливать режущий инструмент на станках. Организовывать рабочее место. Определять допустимые отклонения размеров при изготовлении деталей. Изготавливать детали по чертежу и технологической карте. Контролировать визуально и инструментально качество деталей. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасности труда при работе на станках. Профессиональное самоопределение
Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (18ч)	Традиции, обряды, семейные праздники народов России. Виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов в России и регионе. Понятия о композиции. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Технологии и учебно-трудовые процессы художественно-прикладной обработки конструкционных, текстильных, искусственных и природных материалов различными видами инструментов (2—3 вида технологий)	Анализировать особенности различных видов декоративно-прикладного творчества. Формулировать техническое задание на изделие. Моделировать, макетировать, графически и документально оформлять проект. Выбирать материалы и средства для выполнения технологического процесса. Планировать технологические операции. Оптимизировать приемы выполнения работ. Соблюдать правила безопасности труда. Профессиональное самоопределение

Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства (28 ч)

<p>Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (6 ч)</p>	<p>Способы ухода за различными видами покрытий полов, стен и мебели. Средства для ухода. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Способы утепления окон в зимний период</p>	<p>Выполнять мелкий ремонт обуви, мебели, восстанавливать лакокрасочные покрытия и сколы. Осваивать технологические операции по удалению пятен с одежды и обивки мебели</p>
<p>Тема 2. Эстетика и экология жилища (2 ч)</p>	<p>Системы энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Экология и микроклимат жилища. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Освещение в интерьере. Современные системы фильтрации воды. Современная бытовая техника и правила пользования ею</p>	<p>Оценивать микроклимат в доме. Проводить диагностику места положения скрытой электропроводки. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Подбирать параметры бытовой техники по рекламным проспектам. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов</p>
<p>Тема 3. Бюджет семьи (4 ч)</p>	<p>Бюджет семьи. Потребности человека и потребительская корзина. Рациональное планирование расходов семьи. Оценка возможностей семейной предпринимательской деятельности. Потребительские качества товаров и услуг. Планирование расходов семьи. Права потребителя и их защита. Формирование потребительской корзины семьи</p>	<p>Оценивать источники доходов семьи. Планировать расходы семьи. Минимизировать расходы в бюджете семьи. Анализировать и проверять качество и потребительские свойства товаров. Усваивать и трактовать положения законодательства по правам потребителей. Проектировать возможную индивидуальную трудовую деятельность</p>
<p>Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ (8 ч)</p>	<p>Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы. Оснастка для выполнения ремонтно-отделочных работ. Технологии наклейки обоев. Способы размещения декоративных элементов в интерьере</p>	<p>Осуществлять оптимальную подготовку рабочего места для эффективной деятельности. Подбирать инструменты. Выбирать краски по каталогам. Подбирать информацию о материалах по каталогам и образцам. Выбирать средства для трудового процесса. Выполнять эскизы оформления стен декоративными элементами. Создавать эскиз приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений с помощью специальных программ ЭВМ</p>
<p>Тема 5. Технологии ремонта элементов систем</p>	<p>Схемы горячего и холодного водоснабжения, канализации в доме. Виды, назначение, способы работы</p>	<p>Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома.</p>

<p>водоснабжения и канализации (8 ч)</p>	<p>с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы их монтажа. Конструкции канализационных устройств. Способы ремонта устройств водоснабжения и канализации. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Профессии сферы сервиса</p>	<p>Осваивать приемы пользования инструментами и приспособлениями. Проектировать и изготавливать простые инструменты и полуфабрикаты. Разбирать и собирать элементы изучаемой системы. Тренироваться в выполнении технологических операций. Профессиональное самоопределение</p>
<p>Раздел 3. Электротехника (12 ч)</p>		
<p>Тема 1. Электро-монтажные и сборочные технологии (4 ч)</p>	<p>Общее понятие об электрическом токе, о 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</p>	<p>Читать схемы. Собирать электрические цепи по схемам. Контролировать работу цепи. Тренироваться в использовании инструментов и приспособлений. Овладевать умениями по выполнению технологических операций. Проектировать и изготавливать электрифицированные установки. Контролировать результаты труда. Выполнять правила безопасности труда и электробезопасности</p>
<p>Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики (4 ч)</p>	<p>Принципы работы устройств защиты. Схема цепи и электроустановки жилого помещения. Счетчик, расход и экономия электрической энергии. Датчики в системах автоматического контроля и управления. Устройства автоматики и их схемы. Экологические аспекты применения электроустановок. Правила безопасной работы с электроустановками. Профессии электротехнического производства и обслуживания электроустановок</p>	<p>Исследовать схемы и цепи электроустановок. Проектировать и собирать модели реальных объектов. Профессиональное самоопределение</p>
<p>Тема 3. Бытовые электроприборы (4 ч)</p>	<p>Виды и безопасная эксплуатация электробытовых приборов, их характеристики. Пути экономии электрической энергии в быту. Характеристики ламп и осветительных приборов. Современные электронагревательные приборы, холодильники и</p>	<p>Оценивать эксплуатационные параметры электроприборов и цепей. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учетом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила</p>

	стиральные машины. Профессии, связанные с обслуживанием и ремонтом бытовых электроприборов. Пути получения профессионального образования	безопасной эксплуатации электроустановок. Профессиональное самоопределение
Раздел 4. Современное производство и профессиональное образование (4 ч)		
Тема 1. Сферы производства и разделение труда (2 ч)	Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения предприятия. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Приоритетные направления развития производства в конкретной отрасли. Уровни квалификации, уровни образования, уровни оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника	Анализировать структуру предприятия и профессионального деления работников. Исследовать деятельность производственного предприятия, фермы или предприятия сервиса. Профессиональное самоопределение
Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера (2 ч)	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Оплата труда. Профессиональный отбор кадров. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях и путях профессионального образования и трудоустройства	Оценивать ситуацию на рынке труда по массовым для региона профессиям. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Находить информацию и составлять базу данных о путях профессионального образования. Проводить диагностику и самодиагностику способностей, склонностей и качеств личности. Профессиональное самоопределение. Построение планов профессиональной карьеры
Раздел 5. Технологии исследовательской и опытнической деятельности (26 ч)		
Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (26 ч)	Выбор тем проектов. Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления. Творческие методы поиска новых решений. Поиск научно-технической информации. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Методы определения	Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Находить необходимую информацию в печатных изданиях и Интернете. Осуществлять коллективный анализ возможностей изготовления изделий. Выбирать виды изделий. Конструировать и выполнять дизайн-проектирование с применением ЭВМ. Создавать

	себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта	эскизы и модели. Графически оформлять проект, составлять технологическую карту. Подготавливать документацию на ЭВМ. Оценивать себестоимость изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта
Резерв 6 часов		

Календарно-тематическое планирование предмета технологии 5 класс

№ ур о-ка	Наименование разделов и тем	Дата	Основные понятия (содержание)	Формирование информационной компетентности	Требования к уровню подготовки обучающихся			Виды учебной деятельности (на уровне УУД)	Домашнее задание
					Предметные УУД	Метапредметные УУД	Личностные УУД		
Творческий проект – 2 часа									
1-2	Вводный инструктаж по технике безопасности. Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта	2	Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Содержание предмета. Вводный инструктаж по охране труда. Определение творческого проекта. Выбор темы проекта. Этапы выполнения проекта	учебно-познавательная, информационная, уникальная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования.	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности.	Формирование целостного мировоззрения	Программное обучение, рассказ, беседа	§1,2 стр. 4-9
Черчение и графика – 2 часа									
3-4	Графическое изображение деталей и изделий	2	Эскиз, технический рисунок, чертеж изделий из древесины.	учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Самооценка умственных и физических способностей.	Программное обучение, рассказ, беседа	§4 стр.16-20

Технология ручной обработки древесины – 22 часа

5-6	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы	2	Древесина. Породы древесины, древесные материалы. «Виды пиломатериалов», «Виды древесных материалов». <u>Пр.р.№1</u> Распознавание древесины и древесных материалов	Учебно-познавательнаяинформационная, коммуникативная,социально-трудовая, компетенция личностного совершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Самостоятельное определение цели своего обучения. Алгоритмизированное планирование процесса познавательнойо-трудовой деятельности	Формирование целостного мировоззрения Формирование способности к саморазвитию и самообразованию	Програмное обучение, рассказ, беседа Распознавать материалы по внешнему виду.	§3 стр. 10-15
7-8	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины	2	Устройство и назначение столярного верстака и столярных инструментов.	учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.	Овладение элементами организации и умственного и физического труда.	Програмное обучение, рассказ, беседа	§5 стр. 21-25
9-10	Разработка последовательности изготовления деталей.	2	Разработка последовательности изготовления деталей	учебно-познавательнаяинформационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностн. самос.	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательнойо-трудовой деятельности.	Развитие трудолюбия и ответственности.	Составлять последовательность выполнения работ.	
11-12	Разметка заготовок из	2	Разметочные инструменты. Правила	учебно-познавательнаяинфор	Развитие умений применять	Комбинирование	Самооценка умственных	Програмное	§7 стр. 28-32

	древесины.		разметки.	мационная, коммуникатив-ная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	технологии представления, преобразования и использования информа-ции.	известных алгоритмов технического и технологического творчества.	и физических способностей.	обучение, рассказ, беседа	
13-14	Пиление заготовок из древесины.	2	Устройство и назначение инструментов для пиления древесины.	учебно-познавательнаяинформационная, коммуникатив-ная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию	Программное обучение, рассказ, беседа	§8 стр. 32-37
17-18	Строгание заготовок из древесины.	2	Устройство и назначение инструмента для строгания древесины.	учебно-познавательнаяинформационная, коммуникатив-ная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Организация учебного сотрудничества совместной деятельности с учителем и сверстниками.	Проявление познавательной активности.	Программное обучение, рассказ, беседа	§9 стр.38-43
19-20	Сверление отверстий в деталях из	2	Устройство и назначение инструментов для	учебно-познавательнаяинформационная,	Осознание роли техники и технологий для	Самостоятельное определение	Формирование способности	Программное обучение,	§10 стр. 43-49

	древесины.		сверления древесины.	коммуникатив-ная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	прогрессивного развития общества.	цели своего обучения.	к саморазвитию и самообразованию	рассказ, беседа	
21-22	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей,	2	Сборка изделий. Инструменты и материалы для сборки изделий из древесины.	учебно-познавательная информация, коммуникатив-ная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Формирование целостного мировоззрения	Программное обучение, рассказ, беседа	§11 стр. 49-59
23-24	Соединение деталей из древесины шурупами и саморезами.	2	Сборка изделий. Инструменты и материалы для сборки изделий из древесины.	учебно-познавательная информация, коммуникатив-ная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Формирование целостного мировоззрения	Программное обучение, рассказ, беседа	§12 стр. 55-59
25-26	Соединение деталей из древесины клеем.	2	Сборка изделий с помощью клея. Инструменты и материалы для сборки изделий из древесины	учебно-познавательная информация, коммуникатив-ная, социально-трудовая, компетенция личностного	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности.	Проявление познавательной активности.	Программное обучение, рассказ, беседа	§13 стр. 60-62

				самосовершенство- ствования					
27- 28	Зачистка изделий из древесины.	2	Зачистка поверхностей деталей из древесины. Технология зачистки деталей.	учебно-познавательнаяинформационная, коммуникатив-ная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенство-ствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятель-ное определение цели своего обучения.	Формирован-ие целостного мировоззрен-ия	Програм-мное обучение, рассказ, беседа	§14 стр.63-66
Технология художественно-прикладной обработки материалов – 6 часов									
29- 30	Выпиливани-е лобзиком.	2	Устройство лобзика. Последовательность операций. ПОТ. Выпиливание изделий из древесины лобзиком.	учебно-познавательнаяинформационная, коммуникатив-ная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенство-ствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества. Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информа-ции.	Алгоритмизи-рованное планирование процесса познавательн-о-трудовой деятельности. Организация учебного сотрудни-чества совместной деятельности с учителем и сверстниками.	Проявление познаватель-ной активности. Формирован-ие способности к саморазвити-ю и самообразов-анию	Програм-мноеобуче-ние,рассказ, беседа. Выполнять работы ручным инструмен-том. Соблюдать правила безопасного труда.	§16 стр. 71-74
31- 32	Выжигание по дереву.	2	Выжигатель: устройство, назначение, правила работы. ПОТ	учебно-познавательнаяинформационная, коммуникатив-ная, социально-трудовая,	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития	Самостоятель-ное определение цели своего обучения.	Проявление познаватель-ной активности.	Програм-мное обучение, рассказ, беседа	§17 стр. 75-79

				компетенция личностного самосовершен- ствования	общества.				
33-34	Отделка изделий из древесины выжиганием	2	Отделка изделий из древесины выжиганием.	учебно-познавательная информация, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.	Развитие трудолюбия и ответственности.	Выполнять работы ручным инструментом. Соблюдать правила безопасного труда.	§15 стр. 67-70

Машиноведение – 2 часа

35-36	Понятие о машине и механизме.	2	Устройство и назначение машин и механизмов.	учебно-познавательная информация, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Организация учебного сотрудничества в совместной деятельности с учителем и сверстниками.	Формирование целостного мировоззрения	Программное обучение, рассказ, беседа	§18 стр. 91-97
-------	-------------------------------	---	---	--	---	--	---------------------------------------	---------------------------------------	----------------

Технология обработки металлов – 22 часа

37-38	Тонколистовой металл и проволока	2	Металлы, искусственные материалы: назначение, применение, свойства. Ознакомление с образцами	учебно-познавательная информация, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества	Алгоритмизированное планирование процесса познавательного-трудовой	Формирование способности к саморазвитию и	Программное обучение, рассказ, беседа Распознава	§19 стр. 97-101
-------	----------------------------------	---	--	--	--	--	---	---	-----------------

			тонколистового-го металла, проволоки и пластмасс.	личностного самосовершенствования	Распознавания видов, назначение материалов, инструментов, оборудования в технологических процессах.	деятельности. Самостоятельное определение цели своего обучения.	самообразование Проявление познавательной активности.	тьметаллы, сплавы, искусственные материалы	
39-40	Рабочее место для ручной обработки металлов.	2	Устройство и назначение слесарного верстака и слесарных инструментов.	учебно-познавательная информация, коммуникативная социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.	Проявление познавательной активности.	Программное обучение, рассказ, беседа	§20 стр. 102-105
41-42	Графическое изображение изделий из металлов и искусственных материалов.	2	Типы: технический рисунок, эскиз, чертёж. Чертёж (эскиз) деталей из металла, проволоки и искусственных материалов. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п. Чтение чертежа детали из металла и пластмассы. Развертка	Учебнопознавательная и информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Формирование целостного мировоззрения	Программное обучение, рассказ, беседа	§21 стр. 106-109

43-44	Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.	2	Виды операций при изготовлении изделий из металлов и искусственных материалов.	учебно-познавательная информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества. Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации.	Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию	Программное обучение, рассказ, беседа. Разрабатывать технологии изготовления изделий из металлов	§22
45-46	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	Ручные инструменты для правки и разметки тонколистового металла и проволоки. Шаблон. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с разметкой заготовок из металла и изготовлением шаблонов	учебно-познавательная информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Формирование целостного мировоззрения.	Программное обучение, рассказ, беседа	§23
47-48	Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	Ручные инструменты для правки и разметки тонколистового металла и проволоки. Шаблон. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с разметкой заготовок из металла и изготовлением шаблонов	учебно-познавательная информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Самостоятельное определение цели своего обучения.	Формирование целостного мировоззрения.	Программное обучение, рассказ, беседа	§24

49-50	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.	2	Инструменты и приспособления для резания и зачистки заготовок из металла.	учебно-познавательная информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.	Самооценка умственных и физических способностей.	Программное обучение, рассказ, беседа	§25-26
51-52	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2	Гибка тонколистового металла и проволоки как технологическая операция.	учебно-познавательная информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности.	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию.	Программное обучение, рассказ, беседа	§27
53-54	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов	2	Инструменты и приспособления для получения отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов	учебно-познавательная информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом	Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности.	Формирование способности к саморазвитию и самообразованию.	Программное обучение, рассказ, беседа	§28 Стр. 137-140
55-56	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки,	2	Способы соединения деталей. Инструменты и приспособления для соединения деталей. Технологии соединения	учебно-познавательная информационная, коммуникативная, социально-трудовая,	Развитие моторики и координации движений рук при работе с	Алгоритмизированное планирование процесса познавательной	Формирование способности к саморазвитию	Программное обучение, рассказ, беседа	§30 Стр. 146-151

	искусствен ных материа- лов		деталей. Правила безопасности труда. Профессии, связанные с изготовлением изделий из тонколистового металла	компетенция личностного самосовершенствования	ручным инструментом	о-трудовой деятельности.	ю и самообразова нию.		
57-60	Творческий проект «Подставка для рисования»	4	Выполнение эскиза, модели изделия. Изготовление детали, сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Презентация проекта	учебно-познавательная информация, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Организация учебного сотрудничества совместной деятельности с учителем и сверстниками. Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.	Проявление познавательной активности. Формирование способности к саморазвитию и самообразованию.	Программное обучение, рассказ, беседа. Выполнять отделку изделий из металла, проволоки и искусственных материалов. Соблюдать правила ТБ	Стр. 156
Технология ведения дома – 8 часов									
61-62	Интерьер жилого помещения.	2	Интерьер жилых помещений. Требования к интерьеру. Предметы интерьера. Рациональное размещение мебели и оборудования в	учебно-познавательная информация, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершен-	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества. Оценивание своей	Алгоритмизированное планирование процесса познавательной о-трудовой деятельности. Комбинирова	Проявление познавательной активности. Самооценка умственных и физических	Программное обучение, рассказ, беседа. Разрабатывать эскизы	§32

			комнатах различного назначения	ствования	способности к труду. Осознание ответственности за качество результатов труда.	ние известных алгоритмов технического и технологического творчества.	способностей.	изделий для дома.	
63-64	Эстетика и экология жилища	2	Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой	учебно-познавательная информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Формирование познавательного интереса. Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Уметь выделять существенную информацию из текста	Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности. Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества.	Проявление познавательной активности. Самооценка умственных и физических способностей.	Программное обучение, рассказ, беседа. Разрабатывать эскизы изделий для дома.	§33
65-66	Технологии ухода за жилым помещением, одеждой, обувью.	2	Правила уборки помещений. Осваивание технологии удаления пятен с обивки мебели, чистки зеркальных и стеклянных поверхностей.	учебно-познавательная информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Оценивание своей способности к труду. Осознание ответственности за качество результатов	Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности.	Проявление познавательной активности.	Программное обучение, рассказ. Находить информацию с помощью сети Интернет	§34

					труда.				
67-68	Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей.	2	Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей.	учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования	Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом.	Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности.	Проявление познавательной активности.	Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, ремонт мебели.	

Календарно-тематическое планирование по технологии 6 класс

№ урока	Тема раздела/тема урока	Количество часов	Тип урока	Деятельность учащихся	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные УУД (коммуникативные, регулятивные, познавательные)	Личностные	Плановая	Фактическая
Раздел 1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов. (22 часа)									
1-2	Вводное занятие. Правила техники безопасности. Требования к творческому проекту.	2	Исследовательская работа	Ознакомиться с техникой безопасности, требованиям к творческому проекту. Познакомиться с породами	Знать: Виды исследования, выполнение дизайн – анализа. Уметь: формулировать задачу проекта	РУУД – научиться фиксировать результаты исследований.	Творческое мышление. Вариативность мышления.		
3-4	Заготовка древесины, пороки древесины.	2	Комбинированный урок	древесины. Научиться заготавливать древесину. Узнать свойства древесины.	Знать: виды древесных материалов и их свойства. Уметь: определять пороки древесины.		Воспитание и развитие норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.		
5-6	Свойства древесины.	2	Комбинированный урок. Исследовательская работа.		Знать: виды древесных материалов и их свойства. Уметь: определять пороки				

					древесины.				
7-8	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия.	2	Комбинированный урок.	Научиться составлять чертеж изделия и знать специфику составных частей изделия. Составлять документ – технологическую карту.	Знать: название линий условные обозначения чертежа, понятия определений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Уметь: выполнять эскизы идей и выбирать лучшую.	РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.	Конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность Эстетические потребности.		
9-10	Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей.	2	Комбинированный урок.		Знать: виды соединений. Уметь: различать разъёмные и неразъёмные соединения.	РУУД научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам.			
11-12	Технология соединения брусков из древесины.	2	Комбинированный урок.	Научится соединять бруски из древесины, изготавливать цилиндрические и конические детали ручным инструментом.	Знать: последовательность выполнения разметки. Уметь: выполнять соединения с помощью нагеля.	.	Получать навыки сотрудничества, развития трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности		
13-16	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	4	Комбинированный урок.		Знать: критерии выбора инструмента, оборудования и материалов выполнения проектируемого изделия. Уметь: провести анализ выбора инструмента, оборудования и	РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную. ПУУД – ориентироваться в способах решения задач. КУУД – ставить			

					материалов. Определить их функции, найти преимущества и недостатки.	вопросы, обращаться за помощью.			
17-18	Устройство токарного станка по обработке древесины.	2	Комбинированный урок.	Ознакомиться с устройством токарного станка по обработке древесины. Работать на токарном станке.	Знать: основные части токарного станка. Уметь: организовывать рабочее место, устанавливать деталь, выполнять простейшие упражнения на станке.	КУУД – научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; формулировать свои затруднения.			
19-20	Технология обработки древесины на токарном станке.	2	Комбинированный урок.		Знать: последовательность изготовления цилиндрической детали. Уметь: выполнять деталь цилиндрической формы.	РУУД – научиться выбирать способы обработки материала. использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.			
21-22	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями.	2	Комбинированный урок.	Научиться технологии окрашивания изделий из древесины.	Знать: виды и материалы отделки. Уметь: пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы.	ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.			

Раздел 2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. (6 часов)

23-24	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.	2	Комбинированный урок.	Выполнять резьбу по дереву. Узнать виды резьбы и технологию их выполнения. Узнавать составные части машины.	Знать: Виды декоративно-прикладного творчества. Уметь: пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы.	ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. РУУД – научиться выбирать способы обработки материала.	Получать навыки сотрудничества, развития трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности		
25-28	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	4	Комбинированный урок.		Знать: Отличительные особенности резьбы. Уметь: пользоваться инструментами и соблюдать правила безопасной работы.	Использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.			

Раздел 3. Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов. (20 часов)

29-30	Элементы машиноведения. Составные части машин.	2	Комбинированный урок.		Знать: Виды передаточных и исполнительных механизмов. Уметь: Замерять диаметр зубчатых колес	РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную			
31-32	Свойство чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.	2	Введение новых знаний.	Ознакомиться со свойствами черных и цветных металлов, а также	Знать: виды сталей, маркировку, свойства. Уметь: составлять классификацию цветных металлов.	РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную.			

				искусственных.					
33-34	Сортовой прокат.	2	Комбинированный урок.	Узнают что такое сортовой прокат. Научатся чертёжу деталей из сортового проката, измерять размеры	Виды изделий из сортового металлического проката, способы получения сортового проката, графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката.	РУУД – преобразовывать практическую задачу в познавательную.			
35-36	Чертежи деталей из сортового проката.	2	Комбинированный урок.	деталей с помощью штангенциркуля.	Знать и уметь: графическое изображение деталей из сортового проката, области применения сортового проката.	ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.			
37-38	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	2	Комбинированный урок.		Знать: правила обращения со штангенциркулем. Уметь: провести анализ инструмента, оборудования и материалов, определить их функции, найти преимущества и недостатки.	РУУД – научить аккуратно, последовательно выполнять работу, осуществлять пошаговый контроль по результатам.			
39-40	Технология изготовления изделий из сортового проката.	2	Комбинированный урок.	Узнают технологию изготовления изделий из сортового проката.	Знать: виды соединений деталей из металла. Уметь: выполнять нарезание резьбы метчиком и плашкой.	РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата.	Конструктивное мышление, пространственное воображение. Аккуратность		

41-42	Резание металла и пластмасса слесарной ножовкой.	2	Комбинированный урок.	Выполнять резанье металла и пластмасса ножовкой.	Знать: приёмы резания металла слесарной ножовкой. Уметь: подготавливать рабочее место и соблюдать правила безопасной работы.	РУУД – научиться выбирать способы обработки материала, использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.	Эстетические потребности.		
43-44	Рубка металла.	2	Комбинированный урок.	Выполнять рубку металла, производят опилование заготовок из металла и пластмассы.	Знать: приемы и инструменты ручной рубки металла. Уметь: провести разбор допущенных ошибок и анализ причин.	РУУД – научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату; вносить необходимые коррективы в действия на основе учета сделанных ошибок.			
45-46	Опиливание заготовок из металла и пластмассы.	2	Комбинированный урок.		Знать: инструменты и приёмы выполнения опилования. Уметь:	.	Этические чувства, прежде всего доброжелател		

					опиливать наружные поверхности заготовок, соблюдая правила безопасной работы.		бность и эмоционально - нравственная отзывчивость.		
47-48	Отделка изделий из металла и пластмассы.	2	Комбинированный урок.	Научатся отделки изделий из пластмассы и металла.	Знать: Сущность процесса отделки изделий из сортового металла, инструменты для выполнения отделочных операций, виды декоративных покрытий, правила безопасной работы.	ПУУД – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.			

Раздел 4. Технология домашнего хозяйства. (8 часов)

49-50	Закрепление настенных предметов. Установка форточек, оконных и дверных петель.	2	Введение новых знаний.	Выполнят работы по закреплению настенных предметов. Узнают об установке форточек, оконных и дверных петель.	Виды ремонтно-строительных работ, инструменты и приспособления для проведения ремонтных работ, технологию некоторых видов ремонтных работ, правила безопасной работы.	РУУД – научиться определять последовательность действий с учётом конечного результата. Научить выбирать способы обработки материала; использовать пошаговый контроль по результату;	Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру.		
51-52	Основные технологии штукатурных работ.	2	Комбинированный урок.	Ознакомятся с основными технологиями штукатурных работ, оклейки помещений обоями.	Понятие штукатурка, виды штукатурных растворов, инструменты для штукатурных работ, последовательность ремонта штукатурки, правила безопасной работы.	вносить необходимые коррективы в действия на основе			
53-54	Основные технологии оклейки	2	Комбинированный урок.		Назначение и виды обоев. Виды клея для наклеивания обоев.				

	помещений обоями.				Инструменты для обойных работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасной работы.	учета сделанных ошибок.			
55-56	Простейший ремонт сантехнического оборудования.	2	Комбинированный урок.	Узнают о простейшем ремонте сантехнического оборудования.	Устройство водопроводного крана и смесителя, виды неисправностей и способы их устранения, инструменты для ремонта сантехнического оборудования, правила безопасной работы.				
Раздел 5. Технологии исследовательской и опытнической деятельности. (12 часов)									
57-58	Творческий проект. Понятие о техническом проектировании.	2	Беседа.	Узнают что такое творческий проект. Получат понятие о техническом проектировании.	Знать: алгоритм выполнения проекта. Уметь: проводить и анализировать исследования задачи проекта.	ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач.	Адекватная мотивация учебной деятельности.		
59-60	Применение ПК при проектировании изделия.	2	Комбинированный урок.	Использовать ПК при проектировании. Решать возникшие проблемы при проектировании. Ознакомятся с основными видами проектной документацией	Знать: виды исследования и методы поиска информации. Уметь: работать с Интернет ресурсами фиксировать свою исследовательскую деятельность.	ПУУД – интерпретация информации, подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.	Эстетические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость		
61-62	Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения.	2	Комбинированный урок. Систематизация полученных знаний						

63-64	Основные виды проектной документации.	2	Комбинированный урок. Систематизация и полученных знаний	.	Знать: формы анализа проектных работ. Уметь: анализировать полученный результат проектной деятельности.	ПУУД – ориентироваться в разнообразии способов решения задач. КУУД – научиться формулировать ответы на опросы;	Эстетические потребности, творческое воображение, фантазия.		
65-68	Правила безопасности труда при выполнении творческого проекта.	4	Комбинированный урок. Презентация						

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты освоения материала			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Система контроля	Дата проведения		Домашнее задание
				предметные	метапредметные	личностные				План	Факт	
Введение (1 час)												
1-2	Вводное занятие. Инструктаж по правилам безопасной работы в мастерской	2	Приобретение обучающимися новых знаний	<p>Знать: задачи и программные требования по предмету «Технология», правила поведения в мастерской</p> <p>Понимать: о методах и приемах безопасной работы в мастерской</p> <p>Уметь: правильно организовать рабочее место согласно требованиям безопасности</p>	Умение рассказать о безопасных методах и приемах работы в мастерской, правильной организации рабочего места.	Осуществление самооценки своей работы, проявление готовности к рациональному использованию рабочего места в мастерской. Воспитание опрятности и аккуратности в работе.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, журнал по ТБ, презентация №1	Ответы на уроке, ПР № 1			§1, читать. Оформить папку портфолио учащегося
Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (9 часов)												
3-4	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	2	Комбинированный	<p>Знать: конструкторские документы, правила чтения чертежей.</p> <p>Понимать: значение конструкторской документации.</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, плакаты презентация №2	Ответы на уроке, ПР №2			§2, читать. Ответы на вопросы.

				Уметь: использовать ПК для подготовки конструкторской документации.		самооценки.						
5-6	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины.	2	Комбинированный	<p>Знать: технологические документы.</p> <p>Понимать: значение технологической документации.</p> <p>Уметь: использовать ПК для подготовки технологической документации.</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №3	Ответы на уроке, ПР №3			§3, читать. Ответы на вопросы.
7-8	Заточка и настройка дереворежущих инструментов	2	Комбинированный	<p>Знать: инструменты и приспособления для обработки древесины; правила безопасной работы при заточке.</p> <p>Понимать: требования к заточке дереворежущих инструментов.</p> <p>Уметь: затачивать и настраивать дереворежущие инструменты.</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №4	Ответы на уроке, ПР №4,5			§4, читать. Ответы на вопросы.
9-10	Отклонения и допуски на размеры детали	2	Комбинированный	<p>Знать: основные понятия</p> <p>Понимать: сущность понятия точность измерений детали</p> <p>Уметь: рассчитывать отклонения и допуски на размеры вала и отверстия</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №5	Ответы на уроке, ПР №6			§5, читать. Ответы на вопросы.

11-12	Столярные шиповые соединения	2	Комбинированный	<p>Знать: разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже; правила безопасной работы.</p> <p>Понимать: последовательность выполнения шипового соединения; область применения шиповых соединений;</p> <p>Уметь: выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №6	Ответы на уроке, ПР №7			§6, читать. Ответы на вопросы.
13-14	Технология шипового соединения деталей	2	Комбинированный	<p>Знать: технологию выполнения шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже</p> <p>Понимать: последовательность выполнения шипового соединения</p> <p>Уметь: выполнять шиповое соединение</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №7	Ответы на уроке, ПР №8			§7, читать. Ответы на вопросы.
15-16	Технология	2	Комбинированный	Знать: технологию соединения деталей	Формирование навыков	Приобретение опыта	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор	Ответы на уроке, ПР №9			§8, читать. Ответы на

	соединения деталей шкантами и шурупами в нагель			шкантами и шурупами в нагель Понимать: последовательность сборки деталей шкантами, нагельными шурупами; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами в нагель	решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	ая	инструменты и приспособления презентация №8				вопросы.
17-18	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	2	Комбинированный	Знать: породы деревьев, наиболее подходящие для точения вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности, шаров и дисков, правила чтения чертежей; Понимать: последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы. Уметь: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки; контролировать качество выполняемых изделий	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №9	Ответы на уроке, ПР №10			§9, читать. Ответы на вопросы.

19-20	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости	2	Урок изучения нового материала	<p>Знать: породы деревьев, наиболее подходящие для точения декоративных изделий, имеющие внутренние полости; правила чтения чертежей;</p> <p>Понимать: последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки;</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №10	Ответы на уроке, ПР №11			§10, читать. Ответы на вопросы.
Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (9 часов)												
21-22	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	2	Комбинированный	<p>Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки.</p> <p>Понимать: классификацию сталей и ее термообработку</p> <p>Уметь: выполнять операции термообработки;</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №11	Ответы на уроке, ПР №12			§11, читать. Ответы на вопросы.

				определять свойства стали								
23-24	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках	2	Комбинированный	<p>Знать: правила выполнения чертежей деталей изготавливаемых на токарном и фрезерном станках</p> <p>Понимать: правила изображения резьбы на чертежах;</p> <p>Уметь: выполнять чертежи деталей изготавливаемых на токарном и фрезерном станках</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №12	Ответы на уроке, ПР №13			§12, читать. Ответы на вопросы.
25-26	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	2	Комбинированный	<p>Знать: назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла.</p> <p>Понимать: значение профессии - токарь</p> <p>Уметь: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №13	Ответы на уроке, ПР №14			§13, читать. Ответы на вопросы.
27-28	Виды и назначение токарных резцов	2	Комбинированный	<p>Знать: виды и назначение токарных резцов, их</p>	Формирование навыков решения технологических	Приобретение опыта совместной работы,	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособле	Ответы на уроке, ПР №15			§14, читать. Ответы на вопросы.

				<p>основные элементы;</p> <p>Понимать: правила безопасности; методы контроля качества.</p> <p>Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять резец; устанавливать резец;</p>	<p>х задач на основе заданных алгоритмов.</p>	<p>освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.</p>		<p>ния презентация №14</p>				
29-30	Управление токарно-винторезным станком	2		<p>Знать: приёмы управления работой токарно-винторезного станка</p> <p>Понимать: правила безопасности; методы контроля качества.</p> <p>Уметь: подготавливать рабочее место; подбирать инструменты</p>	<p>Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.</p>	<p>Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.</p>	<p>Групповая, индивидуальная</p>	<p>ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №15</p>	<p>Ответы на уроке, ПР №16</p>			<p>§15, читать. Ответы на вопросы.</p>
31-32	Приемы работы на токарно-винторезном станке	2	Комбинированный	<p>Знать: приёмы работы на токарном станке</p> <p>Понимать: правила безопасности; методы контроля качества.</p> <p>Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; изготавливать детали цилиндрической формы</p>	<p>Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.</p>	<p>Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.</p>	<p>Групповая, индивидуальная</p>	<p>ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №16</p>	<p>Ответы на уроке, ПР №17,18</p>			<p>§16, читать. Ответы на вопросы.</p>

33-34	Технологическая документация для изготовления изделий на станках	2	Комбинированный	<p>Знать: технологическую документацию для изготовления изделий на станках</p> <p>Понимать: технологическую документацию, методы контроля качества.</p> <p>Уметь: использовать и подготавливать технологическую документацию для изготовления изделий на станках</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №17	Ответы на уроке, ПР №19			§17, читать. Ответы на вопросы.
35-36	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	2	Комбинированный	<p>Знать: устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности.</p> <p>Понимать: значение контроля качества работы</p> <p>Уметь: подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей.</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №18	Ответы на уроке, ПР №20,21			§18, читать. Ответы на вопросы.
37-38	Нарезание резьбы	2	Комбинированный	<p>Знать: назначение резьбы; понятие метрическая резьба; инструменты и</p>	Формирование навыков решения технологических	Приобретение опыта совместной работы,	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособле	Ответы на уроке, ПР №22			§19, читать. Ответы на

				<p>приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила безопасной работы.</p> <p>Понимать: правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке;</p> <p>Уметь: нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты</p>	х задач на основе заданных алгоритмов.	освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.		ния презентация №19				вопросы.
--	--	--	--	--	--	---	--	---------------------	--	--	--	----------

Технологии художественно-прикладной обработки материалов (8 часов)

39-40	Художественная обработка древесины. Мозаика.	2	Комбинированный	<p>Знать: виды и свойства мозаики, материалы</p> <p>Понимать: значимость художественной обработки древесины</p> <p>Уметь: различать виды мозаики</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №20	Ответы на уроке			§20, читать. Ответы на вопросы.
41-42	Технология изготовления мозаичных наборов	2	Комбинированный	<p>Знать: приспособления для её изготовления; правила безопасной работы.</p> <p>Понимать: технологическую последовательность операции выполнения</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №21	Ответы на уроке, ПР №23			§21, читать. Ответы на вопросы.

				<p>мозаичных наборов;</p> <p>Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику</p>							
43-44	Мозаика с металлическим контуром	2	Комбинированный	<p>Знать: виды и свойства мозаики с металлическим контуром приспособления для её обработки;</p> <p>правила безопасной работы.</p> <p>Понимать: технологическую последовательность операции;</p> <p>Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику.</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №22	Ответы на уроке, ПР №24,25		§22, читать. Ответы на вопросы.
45-46	Тиснение по фольге.	2	Комбинированный	<p>Знать: виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки;</p> <p>правила безопасной работы.</p> <p>Понимать: технологическую последовательность операции при ручном тиснении;</p> <p>Уметь: готовить</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №23	Ответы на уроке, ПР №26		§23, читать. Ответы на вопросы.

				инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге								
47-48	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)	2	Комбинированный	<p>Знать: виды проволоки; способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение;</p> <p>Понимать: приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: разрабатывать эскиз скульптуры; выполнять правку и гибку проволоки; соединять отдельные элементы между собой</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №24	Ответы на уроке, ПР №27			§24, читать. Ответы на вопросы.
49-50	Басма	2	Комбинированный	<p>Знать: особенности басманного тиснения; способы изготовления матриц;</p> <p>Понимать: технологию изготовления басманного тиснения; правила безопасности.</p> <p>Уметь: выполнять технологические приёмы басманного тиснения</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №25	Ответы на уроке, ПР №28			§25, читать. Ответы на вопросы.

51-52	Просечной металл	2	Комбинированный	<p>Знать: инструменты для выполнения работ в технике просечного металла; особенности данного вида художественной обработки металла;</p> <p>Понимать: приёмы выполнения изделий в технике просечного металла; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: выполнять изделия в технике просечного металла</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №26	Ответы на уроке, ПР №29			§26, читать. Ответы на вопросы.
53-54	Чеканка	2	Комбинированный	<p>Знать: инструменты для выполнения работ в технике чеканки; особенности данного вида художественной обработки металла;</p> <p>Понимать: приёмы выполнения изделий в технике чеканки; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: выполнять изделия в технике чеканки</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №27	Ответы на уроке, ПР №30			§27, читать. Ответы на вопросы.

Технологии домашнего хозяйства (2 часа)

55-56	Основы технологии и малярных работ	2	Комбинированный	<p>Знать: о видах малярных и лакокрасочных материалов, их назначении, инструментов для малярных работ;</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор инструменты и приспособления презентация №28	Ответы на уроке, ПР №31			§28, читать. Ответы на вопросы.
-------	------------------------------------	---	-----------------	---	---	---	---------------------------	--	-------------------------	--	--	---------------------------------

				<p>Понимать: последовательность проведения малярных работ; правила безопасной работы.</p> <p>Уметь: выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; подготавливать поверхность к окраске; выполнять малярные работы</p>		самооценки.						
57-58	Основы технологии и плиточных работ	2	Комбинированный	<p>Знать: виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для плиточных работ;</p> <p>Понимать: последовательность выполнения плиточных работ; правила безопасности труда.</p> <p>Уметь: подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать её.</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №29	Ответы на уроке, ПР №32			§29, читать. Ответы на вопросы.
Технологии исследовательской и опытнической деятельности (6 часов)												
59-68	Изготовление	10	Комбинированный	Знать: требования, предъявляемые при проектировании	Формирование навыков решения	Приобретение опыта совместной	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, образцы	самостоятельная работа			Работа над проектом

	изделия			<p>изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта.</p> <p>Понимать: сущность проекта, методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг;</p> <p>Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта</p>	технологических задач на основе заданных алгоритмов.	работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	ая	проектов, инструменты и приспособления, ТК				
69-70	Защита творческого проекта	2	Комбинированный	<p>Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта.</p> <p>Понимать: сущность проекта, методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, верстаки	демонстрация			Работа над проектом

				услуг; Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта								
	Итого	70										

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ урока	Кол-во часов	Дата, план	Дата, факт	Тема урока	Планируемые результаты		Виды деятельности учащихся, формы контроля, формы урока	Прим.
					Освоение предметных знаний	УДД		
1	1			Вводное занятие. Правила ТБ в мастерской, 1 час	Знание правил ТБ.	Регулятивные УУД	Исследовательская работа	
Тема 1. Творческий проект, 1 час								
2	1			Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	Понятие творческого проекта Изучение потребности рынка формулировка и исследование задачи проекта.	Регулятивные УУД: -определять и формулировать цель деятельности; -составлять план действий, по решению проблемы; -формирование умения формулировать свои мысли в устной форме; -развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности.	Урок-беседа Демонстрация проектов Комбинированные уроки	
Тема 2. Семейная экономика, 3 часа								
3	1			Бюджет семьи.	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи.	Познавательные УУД: -добывать новые знания; □ перерабатывать информацию (анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, выделять	Комбинированные уроки	

						причины и следствия) для получения необходимого результата для создания нового продукта		
4	1			Технология совершения покупок	Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей.		Комбинированные уроки	
5	1			Технология ведения бизнеса	Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета	Познавательные УУД: -Преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее удобную для себя форму.	Комбинированные уроки	
Тема 3. Технологии домашнего хозяйства, 4 часа								
6	1			Инженерные коммуникации в доме	Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Понятие об экологии жилища. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища	-формирование умения оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей	Комбинированные уроки	
7	1			Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод	-воспитание чувства ответственности за свой вклад в общий результат	Комбинированные уроки	
8	1			Современные тенденции развития бытовой техники	Различные виды бытовой техники. Этапы развития бытовых приборов. Закон вытеснения товаров старого поколения.	-научиться применять правила техники безопасности при работе с древесиной	Комбинированные уроки	
9	1			Современные ручные электроинструменты	Виды различных электроинструментов. Их основные характеристики. ТБ при	- научиться применять правила техники безопасности при работе	Комбинированные уроки	

					работе с ручным электроинструментом.	при работе с электроинструментом		
Тема 4. Электротехника, 13 часов								
10	1			Электрический ток и его использование	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, её принципиальной схеме.	- развитие умения проводить сравнение изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям	Комбинированные уроки	
11	1			Принципиальные и монтажные электрические схемы	Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединений установочных приводов и установочных изделий.	- развитие умения получать информацию из рисунка, текста	Комбинированные уроки	
12	1			Потребители и источники электроэнергии	Что такое источники и потребители электрического тока. Устройства защиты электрических цепей.	-воспитание чувства ответственности за свой вклад в общий результат	Комбинированные уроки	
13	1			Электроизмерительные приборы	Электроизмерительные приборы: их типы и область применения. Устройство и назначение вольтметра, амперметра, омметра. Правила пользования электроизмерительными приборами. Условные обозначения на электрических схемах.	- развитие умения осуществлять поиск необходимой информации, используя дополнительные источники информации	Комбинированные уроки	
14	1			Правила безопасности при электротехнических работах на уроках технологии	Электрическое сопротивление тела человека. Опасное напряжение и сила тока для жизни человека.	- развитие умения строить простые рассуждения	Комбинированные уроки Урок закрепления и систематизации полученных знаний.	
15	1			Электрические провода	Схема квартирной электропроводки. Правила подключения к сети светильников и бытовых приборов.	-воспитание чувства ответственности за свой вклад в общий результат	Комбинированные уроки	
16	1			Монтаж электрической цепи	Установочные, обмоточные и монтажные провода. Виды изоляции проводов. Назначение предохранителей.	-Преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее	Комбинированные уроки	

						удобную для себя форму.		
17	1			Электромагниты и их применение	Принцип действия и область применения электромагнитов. Электромагнитные реле и пускатели. Устройство и принцип действия, область применения.	- развитие умения осуществлять поиск необходимой информации, используя дополнительные источники информации	Комбинированные уроки	
18	1			Электроосветительные приборы	Схема квартирной электропроводки. Виды электроламп. Правила подключения к сети светильников и бытовых приборов.	-воспитание чувства ответственности за свой вклад в общий результат	Комбинированные уроки	
19	1			Бытовые электронагревательные приборы	Принцип действия бытовых нагревательных приборов и светильников, их назначение. Виды нагревательных элементов.	- развитие умения осуществлять поиск необходимой информации, используя дополнительные источники информации	Комбинированные уроки	
20	1			Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами	Правила безопасной работы	- развитие умения строить простые рассуждения	Комбинированные уроки	
21	1			Двигатели постоянного тока	Модель коллекторного электродвигателя. Ротор и статор электродвигателя.	-преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее удобную для себя форму.	Комбинированные уроки	
22	1			Электроэнергетика будущего	Виды электростанций. Перспективные направления для преобразования различных видов природной энергии в электрическую.	- развитие умения строить простые рассуждения	Комбинированные уроки	
Тема 5. Что изучает радиоэлектроника, 2 часа								
23	1			Электромагнитные волны и передача информации	Электромагнитные волны. Электромагнитный телеграф. Длина электромагнитной волны. Постройка антенн.	- развитие умения осуществлять поиск необходимой информации, используя дополнительные источники информации	Комбинированные уроки	
24	1			Цифровые приборы	Аналого-цифровой преобразователь. Цифровые носители информации и мультимедийные устройства.	-воспитание чувства ответственности за свой вклад в общий результат	Комбинированные уроки	

					Смартфон, компьютер.			
Тема 6. Профессиональное самоопределение, 4 часа								
25	1			Сферы производства и разделение труда.	Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.	- применение на практике и последующее повторение нового материала	Комбинированные уроки	
26	1			Технология профессионального выбора. Профессиограмма и психограмма профессии.	Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника	-- применение на практике и последующее повторение нового материала	Комбинированные уроки	
27	1			Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности.	-формирование умения слушать и понимать других -отработка алгоритма по изученной теме «Выпиливание лобзиком»	Комбинированные уроки	
28	1			Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Пример творческого проекта.	Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии.	-развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности	Комбинированные уроки Урок закрепления и систематизации полученных знаний.	
Тема 7. Технологии исследовательской и опытнической деятельности, 7 часов								
29	1			Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	Основные теоретические сведения. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проекта на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления.	- осмысление темы нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению	Урок - беседа	
30	1			Последовательность проектирования.	Основные теоретические сведения. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, -вариантов отделки). Экспертные методы	-формирование умения высказывать своё отношение к новому материалу, выражать свои эмоции	Комбинированные уроки	

					сравнения вариантов решений.			
31	1			Поисковый этап.	Основные теоретические сведения. Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Методы поиска научно-технической информации. Применение ПК для поиска информации и формирования базы данных.	-формирование умения учитывать позицию собеседника, осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками	Комбинированные уроки	
32	1			Конструкторский этап.	Основные теоретические сведения. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Методы поиска научно-технической информации. Применение ПК для поиска информации и формирования базы данных.	- развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности	Комбинированные уроки	
33	1			Технологический этап.	Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию.	-умения структурировать знания	Комбинированные уроки	
34	1			Аналитический этап.	Применение ПК при проектировании изделий. Методы определения стоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара.	-усвоение новых способов умственной деятельности через разные виды получения информации	Комбинированные уроки	
35	1			Защита проекта. Правила безопасности труда при выполнении творческого проекта.	Испытание проектируемого изделия. Формы оценки проекта. Анализ проектных работ.	-формирование умения учитывать позицию собеседника, осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками	Итоговое занятие.	
Итого: 35 часов								

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Фактическое наличие
1.	Печатные пособия	
	Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки	
	Техника безопасности при резании металла ножовкой.	1
	Техника безопасности при паянии металла.	1
	Техника безопасности при работе на сверлильном станке.	1
	Техника безопасности при электромонтажных работах.	2
	Электробезопасность.	1
	Техника безопасности при долблении древесины.	1
	Техника безопасности при отливке металла.	1
	Техника безопасности при выполнении работ на токарном станке.	1
	Техника безопасности во время распиловки.	1
	Техника безопасности при обработке древесины.	1
	Техника безопасности при строгании.	1
	Техника безопасности при резке металла.	1
	Техника безопасности при обработке древесины.	1
	Техника безопасности при строгании древесины.	1
	Техника безопасности при резании листового металла ножницами.	1
	Техника безопасности при рубке металла.	1
	Правила электробезопасности.	1
	Техника безопасности при пилении древесины.	1
	Техника безопасности при работе на токарном станке по дереву.	2
2.	Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической	

	Оконцевание и присоединение проводов.	1
	Оконцевание проводов.	1
	Монтаж электрической проводки.	1
	Осветительная сеть.	1
	Электрический двигатель постоянного тока.	1
	Монтаж электрической цепи светильника.	1
	Применение электромагнита.	1
3.	Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся	
	Раздаточные контрольные задания	0
	Портреты выдающихся деятелей науки и техники	0
	Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению в сфере материального производства и сфере услуг	0
4.	Информационно-коммуникационные средства	
	Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники по основным разделам технологии	0
	Электронные библиотеки и базы данных по основным разделам технологии.	0
	Интернет-ресурсы по основным разделам технологии.	0
5.	Экранно-звуковые пособия	
	Видеофильмы по основным разделам и темам программы	0
	Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг.	0
	Таблицы-фолии и транспаранты-фолии по основным темам разделов программы	0
	Комплекты диапозитивов (слайдов) по различным темам и разделам программы	0
6.	Технические средства обучения	
	Экспозиционный экран на штативе или навесной	1
	Видеомагнитофон (видеоплейер)	0
	Телевизор с универсальной подставкой	0
	Цифровой фотоаппарат	0
	Мультимедийный компьютер	0
	Сканер*	0
	Принтер*	0
	Копировальный аппарат*	0
	Мультимедийный проектор*	0

	Средства телекоммуникации	0
7.	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	
	Аптечка	1
	Фартуки	12
	электрооборудования	
	Очки защитные	3
8.	С оздание изделий из конструкционных и поделочных материалов.	
	Верстак столярный в комплекте	18
	Лобзик	25
	Набор столярных инструментов школьный	7
	Конструкторы для моделирования простых машин и механизмов	3
	Конструкторы для моделирования технологических машин и механизмов	1
	Свёрла по дереву и металлу.	50
	Прибор для выжигания	10
	Набор инструментов для резьбы по дереву	3
	Наборы контрольно-измерительных и разметочных инструментов по дереву и металлу	15
	Стусло поворотное	1
	Струбцина металлическая	5
	Колода	0
	Верстак слесарный в комплекте	5
	Набор слесарных инструментов школьный	8
	Набор напильников школьный.	0
	Набор резьбонарезного инструмента	2
	Набор обжимок, поддержек, натяжек для клепки	3
	Ножницы по металлу рычажные	2
	Печь муфельная	2
	Приспособление гибочное для работы с листовым металлом	2
	Наковальня 30кг	0
	Электроинструменты и оборудование для заточки инструментов	3
	Электроинструменты и оборудование для сверления отверстий	2
	Электроинструменты и оборудование для точения	12

	Система местной вентиляции	0
9.	Технологии ведения дома	
	Комплект инструментов для санитарно-технических работ	0
	Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ	0
	Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ	0
	Сантехнические установочные изделия	0
	Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью	0
10.	Электротехнические работы.	
	Демонстрационный комплект электроизмерительных приборов	0
	Демонстрационный комплект радиоизмерительных приборов	0
	Демонстрационный комплект источников питания	0
	Демонстрационные комплекты электроустановочных изделий.	0
	Демонстрационный комплект радиотехнических деталей	0
	Демонстрационный комплект электротехнических материалов	2
	Демонстрационный комплект проводов и кабелей	0
	Комплект электроснабжения	0
	Лабораторный комплект электроизмерительных приборов	0
	Лабораторный комплект радиоизмерительных приборов	0
	Лабораторный набор электроустановочных изделий	0
	Конструктор для моделирования источников получения электрической энергии.	14
	Конструктор для сборки электрических цепей	14
	Конструктор для моделирования подключения коллекторного электродвигателя, средств управления и защиты	14

	Конструктор для сборки моделей простых электронных устройств	0
	Ученический набор инструментов для выполнения электротехнических работ	0
	Провода соединительные	0
11.	Специализированная учебная мебель	
	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц	0
	Компьютерный стол	0
	Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей	4
	Ящики для хранения таблиц и плакатов	0

	Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.)	0
	Штатив для плакатов и таблиц	0
	Специализированное место учителя	1
	Ученические лабораторные столы 2-х местные с комплектом стульев	0
12.	Модели (или натуральные образцы).	
	Модель микрометра.	1
	Динамическая модель школьного учебно-опытного участка	0
	Модели сельскохозяйственных орудий труда и техники	0
	Модели электрических машин	2
	Комплект моделей механизмов и передач	1
	Модели для анализа форм деталей	0
	Модели для демонстрации образования аксонометрических проекций	0
	Модели образования сечений и разрезов	0
	Модели разъемных соединений	0
	Раздаточные модели деталей по различным разделам технологии	0
13.	Натуральные объекты	
	Коллекции изучаемых материалов	0
	Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизные изделия, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага	0
	Комплект образцов материалов и изделий для санитарно-технических работ	0
	Комплект образцов материалов для ремонтно-отделочных работ	0
14.	Игры и игрушки	
	Игры и игрушки, развивающие пространственное воображение	0
	Игры и игрушки, развивающие техническое мышление	0
	Игры и игрушки, развивающие образное мышление	0
15.	Станки и инструменты.	
	Станок СКД - 1	1
	Станок НГФ-110	1
	Станок СТД - 120	5

Рубанок.	13
Шерхебель.	10
Ножовка.	12
Молоток металлический.	10
Киянка.	10
Плоскогубцы.	14
Кусачки.	7
Круглогубцы.	8
Отвёртка.	6
Токарные резцы по дереву.	16
Токарные резцы по металлу.	50
Фрезы.	22
Ножницы по металлу.	8
Зубило.	6
Бруски заточные.	5
Долбежный станок.	1
Тиски.	28
Щётки-сметки.	8
Щётки.	5
Лопата деревянная.	1
Лопата металлическая.	1
Наковальня (15 кг.)	10
Сжим для склейки щитов.	2
Этажерка металлическая.	4
Микрометр.	2
Линейка метровая металлическая.	2
Линейка металлическая.	8
Угольник.	12
Совок металлический.	10

Список литературы.

Учебники:

В. М. Казакевич. Г. А. Молева. Технический труд. 5-7 кл. - М.: Баласс, 2014. - 128 с.: ил. (Образовательная система «Школа 2100»).

Е. М. Муравьев Технология обработки металлов. Москва «Просвещение». 2001 В. Д. Симоненко Технология обработки древесины. Москва Издательский центр «Вентана-Граф». 2000

Под редакцией Симоненко В.Д. Трудовое обучение Издательский центр «Вентана-Граф» 2006

Карабанов И. А. Технология обработки древесины 5-9 классы Москва «Просвещение» 2001

Муравьев Е.М. Технология обработки металлов 5-9 классы Москва «Просвещение» 2001 Научно-методический журнал «Школа и Производство»

Ботвинников А.Д. Справочник по техническому черчению Москва «Просвещение»

1974 Негримовский М.И Инженер начинается в школе. Москва «Детская литература»

1974 Пешков Е.О. Технический словарь школьника Москва «Просвещение» 1961 Рихвк

Э.В. Мастерим из древесины Москва «Просвещение» 1988 Семашко Е.Н. Домашние

ремесла Москва «Физкультура и спорт» 1993 Семенихин В.П. Изготовление инструментов в школьных мастерских Москва «Просвещение» 1986
Северьянов А.А. Преподавание слесарного дела в средней школе Учпедгиз 1962
Фещенко В.Н. Токарная обработка Москва Высшая школа. 1990
Шепелев А.М. Изготовление мебели своими руками. Москва ВО «Агропромиздат» 1991
Яровой И.Н. Сборник задач по техническому труду Москва «Просвещение» 1976