

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4»

Рассмотрена и рекомендована
методическим советом
Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная
школа № 4»
Протокол № 1 от 28.08.2017

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____ Т.Л.Котенко
« ____ » _____ 2017 г

Утверждена
приказом МБОУ СОШ № 4
от 01.09.2017 № 396

М.П.

**Рабочая программа
учебного предмета «Технологии»,
направление «Индустриальные технологии»
(основное общее образование)
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 4»
на 2017 – 2022 годы**

Составитель: Михалева Светлана Сергеевна.

г. Рассказово
2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по предметной области «Технология» составлена в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",

- Федеральным государственным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897.

Рабочая программа по технологии разработана на основе требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» с учётом Примерной программы основного общего образования по технологии.

Рабочая программа ориентирована на учебники «Технология» для 5–8 классов, подготовленные авторским коллективом (А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко), под руководством профессора В. Д. Симоненко, изданных Издательским центром «Вента–Граф».

Программа учебного предмета «Технология» составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта их трудовой деятельности.

Согласно учебному плану на изучение предметной области «Технология. Технология ведения дома» отводится 238 часов:

в 5 классе (68 часов в год, 2 часа в неделю);

в 6 классе (68 часов в год, 2 часа в неделю);

в 7 классе (68 часов в год, 2 часа в неделю);

в 8 классе (34 часа в год, 1 час в неделю).

Срок реализации рабочей программы – 5 лет.

При реализации программы используются различные образовательные технологии деятельностного типа, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

В данной программе изложено основное направление технологии «Индустриальные технологии», в рамках которых изучается учебный предмет. Выбор направления обучения школьников должен исходить из интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий.

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

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

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, предваряется освоением обучающимися необходимого минимума теоретических сведений с опорой на лабораторные исследования, выполнение школьниками творческих и проектных работ.

Основная форма обучения - учебно-практическая деятельность.

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. Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждого года обучения. Однако методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности с начала учебного года.

С учётом общих требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Целями реализации основной образовательной программы основного общего образования являются:

- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы основного общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);

- обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;

- обеспечение доступности получения качественного основного общего образования, достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;

- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для ее самореализации;

- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;

- взаимодействие образовательной организации при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами;

- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ и инвалидов, их интересов через систему клубов, секций, студий и кружков, общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;

- организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-

технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;

- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

- социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;

- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

5 класс

Личностные результаты:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- формирование познавательных интересов и активности;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

Метапредметные результаты:

- алгоритмизированное планирование процесса учащимися познавательно-трудовой деятельности;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и механизмов, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники;
- умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук;

- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- 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;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

Предметные результаты:

Ученик научится:

- характеризовать рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий;
- разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями;
- объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществлять выбор товара в модельной ситуации;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструировать модель по заданному прототипу;
- осуществлять корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- рационально использовать учебную и дополнительную информацию для проектирования и создания объектов труда;

- владение способами НОТ, формами деятельности, соответствующими культуре труда;
- наличие экологической культуры при обосновании выбора объектов труда и выполнении работ;
- оценивание своей способности и готовности к труду;
- подбирать материалы, инструменты и оборудование с учетом характера объекта труда и технологической последовательности;
- соблюдать нормы и правила санитарии и гигиены;
- координации рук при работе с ручными инструментами и при выполнении операции с помощью машин и механизмов;
- достижению необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- сочетанию образного и логического мышления в процессе проектной деятельности;
- публичная презентация и защита проекта, изделия, продукта труда.

Ученик получит возможность научиться:

- получать и анализировать опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получать и анализировать опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получать и анализировать опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получать и анализировать опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту;
- уважительно относиться к труду людей;
- организовывать рабочее место для работы с материалами и инструментами;
- анализировать предметы быта по используемому материалу;
- комбинировать различные технологии при выполнении одного изделия;
- использовать одну технологию при выполнении одного изделия;
- технологии ручной обработки материалов;
- элементам графической грамоты;
- изменять вид конструкции;
- анализировать конструкции изделия по рисунку, фотографии, схеме;
- основам дизайнерского проектирования изделия;
- моделированию художественного оформления объектов труд;
- развивать навыки работы в коллективе, умение работать в паре;
- применять на практике правила сотрудничества в коллективной деятельности.

Личностные результаты:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- 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;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации оборудования;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты:

- алгоритмизированное планирование процесса обучающимися познавательно-трудовой деятельности;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и механизмов, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники;
- умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;

- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- 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;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности;
- самостоятельная организация и выполнения различных творческих работ по созданию изделий;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей ее решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок выполняемых технологических процессов;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;
- формирование и развитие экологического мышления; умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике.

Предметные результаты:

Ученик 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.
- описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- читать элементарные чертежи и эскизы;
- выполнять эскизы механизмов, интерьера;
- освоит техники обработки материалов
- применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- самостоятельно готовить для своей семьи простые предметы обихода и интерьера, соблюдая правильную технологическую последовательность

- изготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы;
- соблюдать правила электробезопасности и эксплуатации бытовых электроприборов; правила оказания первой помощи при поражении электрическим током
 - 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.

Ученик 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.
- получать и анализировать опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получать опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получать и анализировать опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получать и анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов;
- самостоятельно производить выбор технологий и средств для длительного хранения обуви, шерстяных и меховых изделий.

- делать влажную уборку дома с применением современных и безопасных моющих средств;
- 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 стоимости произведённого продукта как товара на рынке;
- разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

7 класс

Личностные результаты:

- умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- осознание необходимости общественно полезного труда;
- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

Метапредметные результаты:

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности.

Предметные результаты

Ученик научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризовать профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;

- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризовать профессии в сфере информационных технологий;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- самостоятельно изготавливать для своей семьи с помощью ручных инструментов и оборудования предметы обихода и интерьера, соблюдая правильную технологическую последовательность изготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы;
- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- получать и анализировать опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).
- оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства региональных народных промыслов;
- 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 стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.
- формировать представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями.

8 класс

Личностные результаты:

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- диагностика результатов познавательно -трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.

Метапредметные результаты:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

Предметные результаты:

Выпускник научится:

- построению двух-трёх 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.

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формировать 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 выполнения проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;
- планировать варианты личной профессиональной карьеры 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.
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;

- изготавливать изделия декоративно–прикладного искусства, региональных народных промыслов;
- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведенного продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда;
- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценить свои возможности и возможность своей семьи для предпринимательской деятельности.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897)**предметные результаты изучения предмета «Технология» отражают:**

1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы

5 класс

Введение (2 часа)

Теоретические сведения Правила внутреннего распорядка в кабинете технологии. Понятие о предмете «Технология». Санитарно-гигиенические требования, вводный инструктаж по правилам техники безопасности, правила нахождения в мастерской. План работы на год.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (48 часов)

Тема 1. «Современные технологии обработки материалов»(4часов)

Теоретические сведения. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание,

технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с историей развития технологий. Ознакомление с технологиями развития влияющими на среду жизни человека.

Тема 2. «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (16 часов)

Теоретические сведения. Древесина, как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения. Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа). Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Об основной профессии столярного производства. Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта. Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины. Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами. Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание древесины и древесных материалов. Организация рабочего места для столярных работ. Разработка последовательности изготовления детали из древесины. Разметка заготовок из древесины. Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места

Тема 2. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (4 часа)

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для

выпиливания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию. Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления. Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

Тема 3. «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов» (16часов)

Теоретические сведения. Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Металлы и их сплавы, область применения. Черные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения. Применение ПК для разработки графической документации. Технологии изображения деталей из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклепками, соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК. Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки. Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки пластмассы. Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Соединение деталей тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке. Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

Тема 4. «Введение в робототехнику»(4часа)

История развития робототехники. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с программированием. Отработка навыков программирования. Ознакомления с устройствами программирования.

Раздел «Автоматизированные системы и технологии исследовательской и опытнической деятельности»(14часов)

Тема 1. « Автоматизированные системы»(2часа)

Теоретические сведения. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.(2часа)

Тема 2. «Исследовательская и созидательная деятельность»(12 часов)

Теоретические сведения. Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Подготовка графической и технологической документации. Расчет стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Портфолио, как показатель работы учащегося за учебный год. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Практические работы.

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты. Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), головоломки, игрушки, куклы, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвертка, подставка для паяльника, коробочка для мелких деталей, головоломки, блесны и др.

Раздел. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» (4 часа)

Теоретические сведения. Метод дизайн-мышления. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление полезных для дома вещей (3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ). Конструирование воздушного змея.

Раздел «Сельскохозяйственные технологии. Растениеводство.»(4 часа)

Тема 1. «Технологии растениеводства.»

Теоретические сведения. Направления растениеводства. Технологии производства продукции растениеводства. Ведущие овощные и цветочно-

декоративные культуры региона, их биологические и хозяйственные особенности. Способы размножения растений. Понятия: однолетние, двулетние и многолетние растения, сорт. Размножение семенами, подготовка семян к посеву.

Практические работы.

Весенний период:

Весенняя обработка почвы. Подготовка семян и посадочного материала к посеву. Посев семян.

Содержание программы
6 класс

Введение 2 часа

Теоретические сведения: знакомство с планом работы на год, инструментами, принадлежностями, материалами; вводный инструктаж по технике безопасности правил поведения в кабинете.

Творческий проект (2 часа)

Теоретические сведения: творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (42 часа)

Тема 1. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (18 часов)

Теоретические сведения. Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей. Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

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

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

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами. Правила безопасного труда при работе на токарном станке

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму. Сборка изделия по технологической документации. Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места. Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей. Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

Тема 2. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»(4 часа)

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины. Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Тема 3. «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (8 часов)

*Теоретические сведения.*Элементы машиноведения. Составные части машин.Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Технологии изготовления изделий из сортового проката. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиливания заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи. Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката. Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката. Изучение устройства

штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите. Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда

Тема 4. «Современные и перспективные технологии»(4часа

Теоретические сведения. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с материалами изменившими мир. Ознакомление с биоматериалами. Ознакомление с пористыми металлами.

Тема 5. «Робототехника»(6часов)

Теоретические сведения. Стационарные и мобильные роботы. Промышленные роботы. Медицинские роботы. Сельскохозяйственные роботы. Подводные роботы. Космический робот. Сервисные роботы.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с проектированием и конструированием моделей. Ознакомление с разработками конструкций.

Раздел «Технологии творческой и опытно-конструкторской деятельности» (14 часов)

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

Теоретические сведения: применение ПК при проектировании изделий.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Практические работы.

Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК. Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей, карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (вешалка - крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Тема 2. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» (2 часа)

Теоретические сведения. Начальное техническое моделирование. Идеи творческих проектов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с различными способами моделирования.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 часов)

Тема 1. «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» (4 часа)

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепежных деталей

Раздел «Сельскохозяйственные технологии. Растениеводство.» (4 часа)

Тема 1. «Технологии выращивания плодовых и ягодных культур» (2 часа)

Теоретические сведения. Группировка и характеристика плодовых и ягодных растений, их основные виды и сортов в своем регионе.

Лабораторно-практические и практические работы.

Весенний период: Уход за кустарниками, оценка их состояния. Отбор посадочного материала.

Тема 2. «Технологии выращивания овощных и цветочно-декоративных культур» (2 часа)

Теоретические сведения. Направления растениеводства, способы размножения растений и технологии защиты культурных растений от болезней.

Лабораторно-практические и практические работы.

Весенний период: Выбор способа подготовки почвы. Посев растений. Уход за растениями.

Содержание программы

7 класс

Введение 2 часа

Теоретические сведения: знакомство с планом работы на год, инструментами, принадлежностями, материалами; освоение правил поведения в кабинете.

Санитарно-гигиенические требования, общие правила техники безопасности, правила нахождения в мастерской. План работы на год

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (52 часа)

Тема 1. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (14 часов)

Теоретические сведения.

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения допуски на размеры детали. Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка. Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасной работы при работе на станках. Уборка рабочего места.

Тема 2. «Компьютерная графика, черчение» (4 часа)

.Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины. Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Тема 3. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (18 часов)

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы 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. Правила безопасной работы на токарном станке.

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

Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках.

Операционная карта. Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с термической обработкой стали. Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке. Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке. Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации. Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Тема 4. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (10 часов)

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления. Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания.

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка. Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснение по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка. Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка. Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

Тема 5. «Робототехника»(6 часов)

Теоретические сведения Датчики. Использование датчиков в работах.

Программирование датчиков

Практические и практические работы. Ознакомление с датчиками. Ознакомление с использованием датчиков в работах.

Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (10 часов)

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

Теоретические сведения. Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов(сценарии, содержание).

Практические работы.

Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет. Конструирование и дизайнпроектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей. Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия. Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы. Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (2 часа)

Тема 1. «Технологии ремонтно-отделочных работ» (2 часа)

Теоретические сведения. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

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

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов.

Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

Раздел: «Сельскохозяйственные технологии. Растениеводство» (2 часа)

Тема: «Исследовательская и опытническая деятельность в растениеводстве.»

Теоретические сведения. Выявление и формирование проблем в технологиях производства сельскохозяйственной продукции. Выбор и обоснование темы опыта.

Практические работы. Поиск информации. Составление плана опыта. разработка дневника наблюдений. Посадка и уход за растениями. Проведение наблюдений.

Содержание программы

8 класс

Вводное занятие 1ч.

Теоретические сведения. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Знакомство с планом работы на год, инструментами, принадлежностями, материалами. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в кабинете.

Первичный инструктаж на рабочем месте

Творческий проект (1ч.)

Теоретические сведения. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы.

Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации с использованием ПК.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации.

Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

Раздел «Робототехника» (4 ч)

Тема «Управление роботом». (6часов)

Теоретические сведения. MAC-адрес. Канальный уровень передачи данных. Сетевой уровень передачи данных. Сборка роботов. Программирование роботов. Режим управления роботов.

Практические работы. Что такое MAC- адрес? Ознакомление с канальным уровнем передачи .Ознакомление с сетевым уровнем передачи. Ознакомление со сборкой роботов. Ознакомление с программированием роботов. Ознакомление с режимами управления роботами.

Раздел «3D-моделирование, Графическая грамота» (2 ч)

Тема 1. «Чертежи в системе прямоугольных проекций»(1 час)

Теоретические сведения. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное проецирование. Выполнение изображений предметов на одной, двух или трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с проецированием.

Ознакомление с выполнением изображений предметов.

Изучение центрального и параллельного проецирования и выполнения его.

Тема 2. «АксонOMETрические проекции»(1 ч)

Теоретические сведения. Построение аксонOMETрических проекций.

Построение овала.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с построением косоугольной, фронтальной, прямоугольной и изометрической проекции.

Раздел «Электротехника»

Тема 1 Электротехнические устройства с элементами автоматики(4 часа)

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

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

Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами 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.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение схем квартирной электропроводки. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц. Ознакомление с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.

Тема 2. Электромонтажные и сборочные технологии (3 часа)

Теоретические сведения. 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, о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.

Тема 3. Бытовые электроприборы (4 ч)

Теоретические сведения. Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Отопительные электроприборы. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масляного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос.

Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.

Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока их службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения.

Лабораторно-практические и практические работы.

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (7 ч)

Тема 1. Сферы производства и разделение труда (3 ч)

Теоретические сведения. Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера (2 ч)

Теоретические сведения. 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.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

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

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно-практические и практические работы.

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. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» 5 ч.-(раздел электротехника), 3ч.- (раздел профессионального самоопределения).

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

Теоретические сведения. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы.

Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации с использованием ПК.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации.

Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор», «Плакат по электротехнике».и др.

**Тематическое планирование
5 класс**

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов
1-2	Введение	<i>2 часа</i>
Раздел 1.	<i>«Технологии обработки конструкционных материалов»</i>	<i>48 часов</i>
<u>Тема 1</u>	<u>«Современные технологии обработки материалов»(4часов)</u>	<i>4 часа</i>
3-4	История развития технологий. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни.	2 часа
5-6	Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание.	2 часа
<u>Тема 2.</u>	<u>«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (16 часов)</u>	<i>16 часов</i>
7-8	Древесина, как природный конструкционный материал	2 часа
9-10	Графическое изображение деталей и изделий	2 часа
11-12	Инструменты для ручной обработки древесины	2 часа
13-14	Технологическая карта	2 часа
15-16	Разметка заготовок из древесины	2 часа
17-18	Виды пиления и пил	2 часа
19-20	Назначение операции строгание	2 часа
21-22	Виды отверстий и их назначение. Виды сверл. Назначение дрели.	2 часа
<u>Тема 2</u>	<u>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</u>	<i>4 часа</i>
23-24	Выпиливание лобзиком. Инструменты и приспособления	2 часа
25-26	Выжигание по древесине. Инструменты и приспособления	2 часа
<u>Тема 3</u>	<u>Технологии ручной и машинной обработки</u>	<i>16 часов</i>

	<u>металлов и искусственных материалов</u>	
27-28	Понятие «машина» и «механизмы». Виды типовых соединений деталей	2 часа
29-30	Конструкционные металлы и их сплавы. Искусственные материалы	2 часа
31-32	Слесарный верстак и тиски. Их устройство и назначение.	2 часа
33-34	Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов	2 часа
35-36	Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов	2 часа
37-38	Правка, разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки	2 часа
39-40	Резка заготовок из тонколистового металла и проволоки	2 часа
41-42	Устройство и назначение настольного сверлильного станка	2 часа
<u>Тема 4.</u>	<u>«Введение в робототехнику»</u>	<u>(4часа)</u>
43-44	История развития робототехники	2 часа
45-46	Программирование работы устройств	2 часа
<u>Раздел 2</u>	<u>Автоматизированные системы .Технологии исследовательской и опытной деятельности</u>	<u>14 часов</u>
<u>Тема 1</u>	<u>« Автоматизированные системы»</u>	<u>2 часа</u>
47-48	Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства	2 часа
<u>Тема 2.</u>	<u>«Исследовательская и созидательная деятельность»</u>	<u>12часов</u>
49-50	Творческий проект	2 часа
51-52	Выбор темы проекта	2 часа
53-54	Разработка конструкции и технологии изготовления изделия	2 часа
55-56	Изготовление изделия	4 часа
57-58	Разработка конструкции и технологии изготовления изделия	2 часа
59-60	Экономический расчет. Оформление документации	2 часа
61-62	Презентация творческих проектов	2 часа
<u>Раздел.</u>	<u>«3D-моделирование, прототипирование и макетирование»</u>	<u>2 часа</u>

63-64	Моделирование. Функции моделей.	2 часа
Раздел	«Сельскохозяйственные технологии. Растениеводство.»	<u>4 часа</u>
65-66	Направления растениеводства. Технологии производства продукции растениеводства.	2 часа
67-68	. Ведущие овощные и цветочно-декоративные культуры региона, их биологические и хозяйственные особенности.	2 часа
		<i>Итого: 68ч</i>

**Тематическое планирование
6 класс**

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов
1-2	<i>Введение</i>	2 часа
3-4	<i>Творческий проект</i>	2 часа
Раздел 1.	«Технологии обработки конструкционных материалов»	<u>42 часа</u>
<u>Тема 1</u>	<u>Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов</u>	<u>18 часов</u>
5-6	Заготовка древесины, пороки древесины	2 часа
7-8	Свойства древесины	2 часа
9-10	Чертежи деталей из древесины	2 часа
11-12	Технологическая карта	2 часа
13-14	Технология соединения брусков из древесины	2 часа
15-16	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	2 часа
17-18	Устройство токарного станка по обработке древесины	2 часа
19-20	Технология обработки древесины на токарном станке	2 часа
21-22	Технология окрашивания изделий из древесины	2 часа
<u>Тема 2</u>	<u>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</u>	<u>4 часа</u>
23-24	Художественная обработка древесины	2 часа
25-26	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	2 часа
<u>Тема 3</u>	<u>Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов</u>	<u>8 часов</u>
27-28	Элементы машиноведения. Составные части машин	2 часа

29-30	Свойства черных и цветных металлов	2 часа
31-32	Сортовой прокат	2 часа
33-34	Чертежи деталей из сортового проката. Изменение размеров деталей с помощью штангенциркуля	2 часа
<u>Тема 4.</u>	<u>«Современные и перспективные технологии»</u>	<u>4часа</u>
37-38	Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов.	2 часа
39-40	Современные материалы	2 часа
<u>Тема 5</u>	<u>«Робототехника»</u>	<u>6часов</u>
41-42	Стационарные и мобильные роботы	2 часа
43-44	Промышленные роботы. Медицинские роботы. Сельскохозяйственные роботы. Подводные роботы. Космический робот	2 часа
45-46	Сервисные роботы	2 часа
<u>Раздел 2</u>	<u>Технологии исследовательской и опытнической деятельности</u>	<u>14 часов</u>
47-48	Выбор темы проекта.	2 часа
49-50	Разработка конструкции и технологии изготовления изделия	2 часа
51-56	Изготовление изделия	6 часов
57-58	Экономический расчет проекта. Оформление документации. Презентация творческих проектов	2 часа
<u>Тема 2</u>	<u>«3D-моделирование, прототипирование и макетирование»</u>	<u>2 часа</u>
59-60	Начальное техническое моделирование.	2 часа
<u>Раздел 3</u>	<u>Технологии домашнего хозяйства</u>	<u>4 часа</u>
61-62	Закрепление настенных предметов	2 часа
63-64	Основы технологии штукатурных работ.	2 часа
<u>Раздел</u>	<u>«Сельскохозяйственные технологии. Растениеводство.»</u>	<u>4часа</u>
<u>Тема 1</u>	<u>«Технологии выращивания плодовых и ягодных культур»</u>	<u>2 часа</u>
65-66	Группировка и характеристика плодовых и ягодных растений, их основные виды и сортов в своем регионе	
<u>Тема 2</u>	<u>«Технологии выращивания овощных и</u>	<u>2 часа</u>

	<u>цветочно-декоративных культур»</u>	
67-68	Направления растениеводства, способы размножения растений и технологии защиты культурных растений от болезней.	2 часа
		Итого: 68ч

**Тематическое планирование
7 класс**

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов
1-2	<i>Введение</i>	2 часа
Раздел 1.	<i>«Технологии обработки конструкционных материалов»</i>	<u>52 часа</u>
<u>Тема 1</u>	<u>Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов</u>	<u>14 часов</u>
3-4	Заточка и настройка дереворежущих инструментов	2 часа
5-6	Точность измерений при обработке	
7-8	Столярные шиповые соединения	2 часа
9-10	Технология шипового соединения деталей	2 часа
11-12	Технология соединений деталей шкантами и шурупами в нагель	2 часа
13-14	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	2 часа
15-16	Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий.	2 часа
<u>Тема 2</u>	<u>«Компьютерная графика, черчение»</u>	<u>4 часа</u>
17-18	Конструкторская и технологическая документация	2 часа
19-20	Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации	2 часа
<u>Тема 2</u>	<u>Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов</u>	<u>18 часов</u>
21-22	Классификация сталей. Термическая обработка сталей	2 часа
23-24	Чертежи деталей изготовленных на токарном и фрезерном станках	2 часа
25-26	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	2 часа

27-28	Виды и назначение токарных резцов	2 часа
29-30	Управление токарно-винторезным станком	2 часа
31-32	Приемы работы на токарно-винторезном станке	2 часа
33-34	Технологическая документация для изготовления изделий на станках	2 часа
35-36	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	2 часа
37-38	Нарезание резьбы.	2 часа
<u>Тема 3</u>	<u>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</u>	<u>10 часов</u>
39-40	Художественная обработка древесины. Мозаика	2 часа
41-42	Технология изготовления мозаичных наборов	2 часа
43-44	Мозаики с металлическим контуром	2 часа
45-46	Тиснение по фольге	2 часа
47-48	Ажурная скульптура из металла	2 часа
<u>Тема 5</u>	<u>«Робототехника»</u>	<u>6 часов</u>
49-50	Датчики	2 часа
51-52	Использование датчиков в роботах	2 часа
53-54	Программирование датчиков	2 часа
<u>Раздел 2</u>	<u>Технологии исследовательской и опытнической деятельности</u>	<u>10 часов</u>
55-56	Этапы творческого проектирования. Подготовка документации.	2 часа
57-60	Изготовление изделия	4 часа
61-62	Экономический расчет проекта. Подготовка к защите.	2 часа
63-64	Презентация творческих проектов	2 часа
<u>Раздел 3</u>	<u>Технологии домашнего хозяйства</u>	<u>4 часа</u>
65-66	Основы технологии малярных работ	2 часа
<u>Раздел</u>	<u>«Сельскохозяйственные технологии. Растениеводство»</u>	<u>2 часа</u>
67-68	Исследовательская и опытническая деятельность в растениеводстве	2 часа
		<i>Итого: 68ч</i>

Тематическое планирование

8 класс

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов
1	Цели курса. Первичный инструктаж по ТБ.	1

2	Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	1
Раздел	«Робототехника» (4 ч)	
<i>Тема 1</i>	<i>Бюджет семьи</i>	4 часа
3-6	Канальный уровень передачи данных. Сетевой уровень передачи данных. Сборка роботов. Режим управления роботов.	1 1 1 1
Раздел	<u>«3D-моделирование, Графическая грамота»</u> <u>(2 ч)</u>	
<i>Тема 1</i>	<u>«Чертежи в системе прямоугольных проекций»</u>	1 час
7	.Центральное и параллельное проецирование	1
<i>Тема 2</i>	<u>«АксонOMETрические проекции»</u>	1 час
8	Построение аксонометрических проекций. Построение овала.	1
Раздел	«Электротехника»	16 часов
<i>Тема 1.</i>	<i>Электротехнические устройства с элементами автоматики</i>	4 часа
9-15	Электрический ток и его использование. Электрические цепи. Потребители и источники электроэнергии. Электроизмерительные приборы.	1 1 1 1
<i>Тема 2.</i>	<i>Электромонтажные и сборочные технологии</i>	3 часа
	Организация рабочего места для электромонтажных работ. Электрические провода. Монтаж электрической цепи .	1 1 1
Раздел	<i>Исследовательская и созидательная деятельность по разделу: «Электротехника»</i>	
16-17	Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности». Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности». Защита проекта.	1 1
Раздел	«Электротехника»	
<i>Тема 3</i>	<i>Бытовые электроприборы</i>	4 часа
18-21	Электроосветительные приборы. Бытовые электронагревательные приборы. Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами. Цифровые приборы.	1 1 1 1
Раздел	<i>Исследовательская и созидательная</i>	3 часа

	<i>деятельность по разделу: «Электротехника»</i>	
22-24	Творческий проект «Дом будущего». Творческий проект «Дом будущего». Защита проекта.	1 1 1
<i>Раздел</i>	<i>«Современное производство и профессиональное самоопределение».</i>	<i>7 часов</i>
<i>Тема 1</i>	<i>Сферы производства и разделение труда</i>	<i>3 часа</i>
25-27	Профессиональное образование. Ситуация выбора профессии. Классификация профессий.	1 1 1
<i>Тема 2</i>	<i>Профессиональное образование и профессиональная карьера</i>	<i>4 часа</i>
28-31	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении. Психические процессы, важные для профессионального самоопределения. Мотивы выбора профессии. Профессиональная пригодность. Профессиональная проба.	1 1 1 1
<i>Раздел</i>	<i>Исследовательская и созидательная деятельность.</i>	<i>3 часа</i>
32-34	Творческий проект «Мой профессиональный выбор». Творческий проект «Мой профессиональный выбор». Итоговая контрольная работа. Творческий проект.	1 1 1
		<i>Итого: 34 часа</i>