

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Усениновская средняя общеобразовательная школа.

Подпись действительна
Подписал(а): Верховод Юлия Алексеевна
Время подписания: 18.02.2021 13:38:56 UTC
Штамп времени: 18.02.2021 13:38:51 UTC
Подписал штамп времени: ООО «НТСсофт»

Приложение №17
К ООП ООО МАОУ Усениновская СОШ

Утверждена приказом директора школы
Приказ № 70-п от 31 августа 2020г.

Рабочая программа учебного предмета

«Технология»

5-8 классы

Составитель:

учитель технологии

Павлов. Н. В..

Усениново, 2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 5-8 класса разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г.;
- Федеральный компонент государственного стандарта основного (или среднего) общего образования (приказ МОРФ от 05.03.2004 г. № 1089);
- Примерной программой основного общего образования по технологии;
- Авторская учебная программа *Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.-192с. : ил.;*
- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09. 03. 2004 г.;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования, в 2015-2016 учебном году;
- Годовой календарный график работы на 2015-2016 учебный год.
- Рабочая программа по технологии, составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы основного общего образования по технологии с учетом примерной программы по учебному предмету *Технология: программа: 5-8 классы / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. – М.: Вентана - Граф, 2014.-144с.*

Выбор данной примерной программы и учебника обусловлен тем, что их содержание соответствует основам федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы основного общего образования по технологии и дают возможность раскрывать содержания основных направлений и разделов курса «Технология» с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения образовательного учреждения, творческого потенциала педагога, интересов и потребностей учащихся.

Главная **цель** учебного предмета «Технология»:

- формировать представления о составляющих техносферы, современном производстве и распространенных в нем технологиях;
- приобретать практический опыт познания и самообразования, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах практико-ориентированной и исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к осознанному профессиональному самоопределению, к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

Задачи:

В процессе преподавания учебного предмета «Технология» решены следующие задачи:

- а) формировать политехнические знания и технологической культуры учащихся;
- б) прививать элементарные знания и умения по ведению домашнего хозяйства и расчёту бюджета семьи;
- в) знакомить с основами современного производства и сферы услуг;
- г) развивать самостоятельность и способность решать творческие, исследовательские и изобретательские задачи;
- д) обеспечивать изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

е) воспитывать трудолюбие, предприимчивость, коллективизм, человечность и милосердие, обязательность, честность, ответственность и порядочность, патриотизм, культуру поведения и бесконфликтное общение;

ж) овладевать основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и уметь применять их при реализации собственной продукции и услуг;

з) развивать эстетическое чувство и художественную инициативу, оформлять потребительские изделия с учётом требований дизайна и декоративно-прикладного творчества для повышения конкурентоспособности при реализации.

Изучение любого модуля рабочей программы учебного предмета «Технология» включает:

- культуру труда, организацию рабочего места, правила безопасной работы;
- компьютерную поддержку каждого модуля;
- графику и черчение;
- ручную и механическую обработку конструкционных материалов;
- основы материаловедения и машиноведения;
- прикладную экономику и предпринимательство;
- историю, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники;
- экологию — влияние преобразующей деятельности общества на окружающую среду и здоровье человека;
- профинформацию и профориентацию;
- нравственное воспитание, в том числе культуру поведения и бесконфликтного общения;
- эстетическое, в том числе дизайнерское воспитание;
- творческое, художественное и этнохудожественное развитие.

Предметным результатом освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

в познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной информации для проектирования и создания объектов труда;
- распознавание видов, назначения и материалов, инструментов и приспособлений, применяемых в технологических процессах при изучении разделов «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии домашнего хозяйства».
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании выбора объектов труда и выполнении работ;
- стремление к экономичности и бережливости в расходовании времени, материалов при обработке древесины и металлов;

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса;
- подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности;

- соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены;
- контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов;

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;

в эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- моделирование художественного оформления объекта труда при изучении раздела «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»;
- 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;
- публичная презентация и защита проекта, изделия, продукта труда;
- разработка вариантов рекламных образцов.

Программа рассчитана на 68 ч. в год (2 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ - 2
- самостоятельных работ - 2
- практических работ - 41

Содержания предмета «Технология»

В результате обучения учащиеся **овладеют:**

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность:

познакомиться:

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;

- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;

- выбирать сырье, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;

- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;

- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;

- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);

- находить и устранять допущенные дефекты;

- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;

- распределять работу при коллективной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;

- формирования эстетической среды бытия;

- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;

- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;

- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;

- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;

- изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;

- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;

- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;

- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

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.

Содержание учебного предмета

5 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема: «Вводное занятие».

Теоретические сведения. Содержание и задачи раздела «Технология обработки конструкционных материалов». Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Правила безопасности труда.

Тема: «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов».

Теоретические сведения. Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графическое изображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта. Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Технологические операции. Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда

Лабораторно-практические и практические работы. Распознавание древесины. Чтение чертежа. Разработка последовательности изготовления деталей из древесины. Разметка заготовок из древесины. Ознакомление с видами и рациональными приемами работы. Защитная и декоративная отделка изделий из древесины. Изготовление деталей и изделий по чертежам и техническим рисункам. Соединение деталей из древесины с помощью саморезов, гвоздей и шурупов. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасности при обработке древесины. Уборка рабочего места.

Тема: «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов».

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки. Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов. Организация рабочего места для ручной обработки металла. Чтение чертежей. Графическое изображение деталей. Разработка технологии изготовления деталей. Зачистка заготовок из тонколистового металла. Правка заготовок из тонколистового металла. Разметка заготовок из тонколистового металла.

Резание заготовок из тонколистового металла. Зачистка деталей из тонколистового металла. Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из металла и искусственных материалов. Применение электрической дрели для получения отверстий. Соединение деталей из металла и проволоки. Отделка деталей из металла и проволоки. Изготовление деталей по чертежам.

Тема: «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов».

Теоретические сведения. Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с механизмами, соединениями, машинами, деталями. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка.

Тема: «Технологии художественно-прикладной обработки материалов». *Теоретические сведения.* Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда

Лабораторно-практические и практические работы.

Выпиливание деталей из древесины лобзиком. Организация рабочего места, приемы выполнения работ. Технология выжигания по дереву. Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по чертежам.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема: «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними».

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение мелкого ремонта одежды. Удаление пятен с одежды. Соблюдения правил безопасности и гигиены. Изготовление полезных вещей для дома из древесины и металла.

Тема: «Эстетика и экология жилища».

Теоретические сведения. 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

Лабораторно-практические и практические работы.

Оценка микроклимата. Разработка плана размещения осветительных приборов. Изготовление полезных вещей для дома из древесины и металла.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема: «Исследовательская и созидательная деятельность».

Теоретические сведения. Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Обоснование выбора изделия. Поиск необходимой информации. Выбор вида изделия. Выполнение эскиза.

6 класс

Раздел «Технологии обработки древесины»

Тема: «Вводное занятие».

Теоретические сведения. Содержание и задачи раздела «Технология обработки конструкционных материалов и элементы машиноведения». Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасности труда.

Тема: «Сведения по материаловедению. Элементы графической грамоты».

Теоретические сведения. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Строение древесины. Породы древесины. Виды пороков древесины и их характерные признаки. Текстура древесины и ее использование. Виды пиломатериалов. Понятие о техническом рисунке, эскизе и чертеже детали призматической формы. Главный вид, виды слева и сверху. Нанесение размеров. Правила чтения чертежа детали. Понятие об инструкционно-технологической карте. Изучение конструкции и технических требований, предъявляемых к изготавливаемым деталям и изделию, ознакомление с технологией его изготовления: подбор заготовок, инструментов.

Тема: «Разметка, строгание и пиление».

Теоретические сведения. Столярный или комбинированный верстак, его назначение и устройство. Приемы и последовательность разметки с помощью шаблонов, линейки, угольника и рейсмуса. Инструменты, приспособления для строгания и пиления. Устройство и назначение рубанка. Поперечные и продольные пилы. Клинообразная форма режущей части столярных инструментов. Форма зубьев пил для поперечного и продольного пиления. Стусло как средство обеспечения заданной точности взаимного расположения обрабатываемых поверхностей детали и повышения производительности труда при пилении.

Тема: «Сверление отверстий. Изготовление изделий из древесины».

Теоретические сведения. Обозначение формы и размеров отверстий на чертеже. Виды сверл, устройство и область их применения. Назначение и устройство коловорота и ручной дрели. Закрепление сверл. Приемы сверления коловоротом и ручной дрелью. Контроль размеров отверстия. Правила безопасности труда при сверлении. Изготовление деталей из древесины, имеющих отверстия.

Тема: «Отделка деталей и их подготовка к сборке».

Теоретические сведения. Приемы зачистки и полирования поверхностей деталей с помощью напильника с грубой насечкой, с применением шлифовальной шкурки. Контроль шероховатости поверхностей сравнением с образцами или эталонами. Правила безопасности труда при выполнении отделочных операций.

Тема: «Сборка и отделка изделия».

Теоретические сведения. Сборочный чертеж. Правила чтения сборочных чертежей. Способы соединения деталей из древесины (на гвоздях и шурупах). Последовательность соединения деталей из древесины на гвоздях, шурупах, клею. Сборка изделия. Контроль точности взаимного расположения деталей. Украшение изделия выжиганием. Сущность данного способа отделки. Инструменты и приспособления, используемые при выжигании. Правила безопасности труда при работе с лакокрасочными материалами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Теоретические сведения.

Составление технического рисунка или эскиза детали призматической формы с одним - двумя элементами. Чтение чертежей и конструктивно-технологических карт изготавливаемых деталей. Изготовление изделий, включающих операции: строгание кромки; разметку, пиление древесины поперек и вдоль волокон с применением стусла; сверление отверстий; зачистку обработанных поверхностей напильником и шлифовальной шкуркой; покрытие. Контроль качества изделий.

Раздел «Элементы машиноведения»

Тема: «Устройство и управление сверлильным станком».

Теоретические сведения. Общее устройство и принцип действия сверлильного станка. Кинематическая схема станка; органы управления станком. Правила безопасности при подготовке и во время работы на сверлильном станке.

Раздел «Технология обработки металла»

Тема: «Изучение конструкции и технологии изготовления изделия, разметка заготовки». *Теоретические сведения.* Рабочее место (слесарный и комбинированный верстаки), его организация и уход за ним. Правила безопасности труда. Экономия материальных и трудовых затрат. Бережное отношение к оборудованию. Содержание чертежа детали из тонколистового металла; выбор изображения (видов), простановка размеров, правила оформления чертежа. Последовательность составления эскиза. Чтение чертежа: определение по чертежу формы элементов, их размеров и местоположения на детали.

Тема: «Резка, правка и гибка тонкой листовой стали».

Теоретические сведения. Понятие о стали. Виды тонколистового металла. Его получение. Белая и черная жечь. Механические и технологические свойства стали. Применение тонколистовой стали в конструкциях изделий. Назначение слесарных инструментов (слесарная линейка, чертилка, угольник, кернер, киянка). Инструменты, применяемые для правки, гибки и резки тонколистового металла. Конструкция, принцип действия ручных слесарных ножниц и приемы работы ими. Назначение и устройство приспособлений для гибки (оправки, шаблона, универсального гибочного приспособления). Особенности технологии гибки тонколистового металла. Правила безопасной работы при резке и гибки металла.

Тема: «Сверление, клёпка и окраска изделия».

Теоретические сведения. Последовательность сверления отверстий на сверлильном станке и соединения деталей на заклепках. Инструменты, применяемые для клепки. Устройство и применение натяжки, поддержки и обжимки; приемы клепки. Подготовка поверхностей к окраске. Назначение и способы окраски, художественное оформление изделий из металла. Контроль качества изделий.

Лабораторно-практические и практические работы.

Теоретические сведения.

Составление технического рисунка или эскиза детали из тонколистового металла (с одним-двумя элементами). Чтение чертежа и конструкционно-технологической карты изготавливаемой детали. Правка заготовки разметка. Резание ручными ножницами. Гибка с помощью приспособлений. Сверление на станке. Соединение деталей алюминиевыми заклёпками. Окраска поверхности изделия масляной краской.

Тема: «Изготовление изделий из проволоки».

Теоретические сведения. Проволока в ее промышленное получение. Виды проволоки, ее применение. Конструктивные элементы деталей из проволоки (фаска, скругление, ушко и др.) и их назначение, Анализ геометрических форм деталей. Круглогубцы, плоскогубцы и кусачки, их назначение и основные части. Расчет длины заготовки из проволоки.

Тема: «Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки».

Теоретические сведения. Содержание чертежей изделий из тонколистового металла и проволоки. Правила выполнения надписей на чертежах. Способы соединения деталей из тонколистовой стали и проволоки. Понятие о фальцевом шве, соединение проволоки расклепыванием. Приемы пайки и лужения, применяемые материалы (припой, флюсы). Приспособления для опиливания тонколистового металла и проволоки. Варианты конструкции изготавливаемого изделия.

7 класс

Раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов» (46 ч)

Тема: «Вводное занятие».

Тема: «Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения»(15 ч)

Теоретические сведения. Физико-механические свойства древесины. Сушка древесины.

Понятие о технологической документации и технологическом процессе. Правила составления и демонстрация технологических карт. ЕСТД.

Правила заточки дереворежущих инструментов. Настройка инструментов. Отклонения и допуски на размеры деталей.

Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Соединение деталей шкантами и шурупами с нагельями. Точение конических и фасонных деталей. Правила безопасной работы.

Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Профессии, связанные с обработкой древесины. Машины в лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Практические работы. Определение плотности древесины по объему и весу образца. Определение влажности образцов древесины.

Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия, заполнение спецификации. Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия.

Заточка и развод зубьев пил. Правка и доводка лезвий ножей для стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. Расчет размеров, разметка, изготовление и сборка шипового соединения. Разметка отверстий под шканты. Сборка изделия шкантами. Сборка углового соединения шурупами в нагель. Точение фасонной детали.

Варианты объектов труда. Образцы древесины. Чертеж, спецификация, технологическая карта. Пила, лезвия ножей для стругов, стамесок и долот. Образец шипового соединения. Образец углового соединения. Образец фасонной детали, полученной точением.

Тема: Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения (12 ч)

Теоретические сведения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Назначение и устройство токарно-винторезного станка, управление станком. Виды и назначение токарных резцов. Приемы работы на токарно-винторезном станке. Технологическая документация для работы на токарно-винторезном станке.

Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка, управление станком. Режущий инструмент для фрезерования.

Назначение резьбового соединения. Крепежные резьбовые детали. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания резьбы.

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.

Профессии, связанные с обработкой металла на станках.

Практические работы. Ознакомление с термической обработкой сталей. Ознакомление с устройством токарно-винторезного и горизонтально-фрезерного станков, токарными резцами, фрезами. Наладка, настройка и управление станками.

Упражнения на обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки, нарезание резьбы.

Разработка операционной карты на точение детали вращения.

Варианты объектов труда. Токарно-винторезный и горизонтально-фрезерный станки, токарные резцы, фрезы. Образцы точения, подрезания торца, сверления заготовки, нарезания резьбы. Операционная карта на точение детали вращения.

Тема: Декоративно-прикладное творчество (18 ч)

Теоретические сведения. Народные промыслы, распространенные в регионе проживания. Виды художественной обработки древесины и декоративно-прикладных работ. История мозаики. Материалы, инструменты, приспособления для выполнения мозаики. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работ.

Виды художественной обработки металлов и декоративно-прикладных изделий. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром. Басма. Пропильный металл. Чеканка. Материалы, инструменты, приспособления для этих видов художественной обработки металла. Приемы выполнения работ.

Практические работы. Упражнения на выполнение мозаичного набора, ручного тиснения по фольге. Изготовление декоративно-прикладного изделия из проволоки, мозаики с металлическим контуром, басмы, пропильного металла, чеканки.

Варианты объектов труда. Образцы мозаичного набора, ручного тиснения по фольге, изделий из проволоки, мозаики с металлическим контуром, басмы, пропильного металла, чеканки.

Раздел «Черчение и графика» (4 ч)

Теоретические сведения. Понятие конструкторской и технологической документации. Детали, имеющие форму тел вращения, их конструктивные элементы, изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертеж детали, сборочный чертеж, спецификация, чертеж общего вида, электромонтажный чертеж, схемы и инструкции как конструкторские документы.

Выполнение чертежей деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. Допускаемые отклонения размеров.

Практические работы. Изучение графической документации. Выполнение эскиза и технического рисунка детали. Простановка размеров. Чтение чертежа.

Выполнение чертежа детали с точными и фрезерованными поверхностями. Измерение размеров изделия и простановка их на чертеже.

Варианты объектов труда. Эскиз и технический рисунок деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.

Раздел «Технологии ведения дома» (6 ч)

Тема: «Ремонтно-отделочные работы» (6 ч)

Теоретические сведения. Основы технологии оклейки помещений обоями. Виды обоев и обойного клея. Варианты оклейки стен обоями. Основы технологии малярных работ. Виды красок и инструментов. Нанесение рисунков с помощью трафаретов. Организация рабочего места для малярных работ. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки и плиточного клея. Правила безопасного труда. Профессии, связанные с ремонтно-отделочными работами.

Практические работы. Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений. Изучение технологии малярных работ. Ознакомление с технологией плиточных работ.

Варианты объектов труда. Стена, обои, краски. Облицовочная плитка.

Раздел «Проектирование и изготовление изделий» (14 ч)

Теоретические сведения. Понятия «стандартизация», «взаимозаменяемость», «унификация», «типизация», «специализация», «агрегатирование». Расчет расходов на оплату труда при изготовлении продукции.

Практические работы. Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия.

Варианты объектов труда. Творческие проекты, например: домик для четвероногого друга (древесина); полочка для телефона (древесина); массажер для ног (древесина); модель яхты (жесть и проволока); подставка для цветов (жесть и проволока); мастерок (листовой металл, древесина, проволока); флюгер (жесть и проволока) и др.

8 класс

Раздел «Электротехнические работы»

Тема: «Вводное занятие». *Теоретические сведения.*

Электрическая энергия - основа современного технического прогресса. Типы электростанций. Типы гальванических элементов. Изображение источников получения и потребления электрической энергии на схемах. Правила безопасной работы.

Тема: «Правила безопасности на уроках электротехнологии».

Теоретические сведения.

Поражающее действие электрического тока. Опасные факторы электрического тока. Правила безопасности труда.

Тема: «Электрический ток и его использование».

Теоретические сведения.

Простейшие электрические схемы. Общие представления о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока. Принцип действия и область применения электромагнитов. Электромагнитные реле. Применение электродвигателей в быту, промышленности и на транспорте. Электроприборы, оберегающие домашний труд. Их устройство, назначение и принцип работы. Правила безопасной работы.

Тема: «Принципиальные и монтажные электрические схемы».

Теоретические сведения.

Трансформаторы: устройство и назначение. Трёхфазный переменный ток: способ его получения. Устройство генератора трёхфазного тока. Способы соединения обмоток генератора с потребителем. Схема квартирной электропроводки. Назначение и принцип действия выпрямителя. Свойства проводников и изоляторов. Диоды, конденсаторы, их обозначение на электрических схемах. Правила безопасной работы.

Тема: «Параметры потребителей электроэнергии».

Теоретические сведения.

Рациональное использование бытовых электроприборов, обеспечивающее экономию электроэнергии. Правила безопасной работы.

Тема: «Параметры источника электроэнергии».

Теоретические сведения.

Однофазный переменный ток: получение и основные параметры. Правила безопасной работы.

Тема: «Электроизмерительные приборы».

Теоретические сведения.

Электроизмерительные приборы: их типы и область применения. Устройство и назначение вольтметра, амперметра, омметра. Правила пользования электроизмерительными приборами. Условные обозначения на электрических схемах. Правила безопасной работы.

Тема: «Электрические провода».

Теоретические сведения.

Установочные, обмоточные и монтажные провода. Виды изоляции проводов. Правила безопасной работы.

Тема: «Виды соединения проводов».

Теоретические сведения.

Схемы подключения к источнику тока. Способы соединения обмоток генератора с потребителем. Правила безопасности труда.

Тема: «Монтаж электрической цепи».

Теоретические сведения.

Правила подключения к сети светильников и бытовых приборов. Назначение предохранителей. Принцип действия бытовых нагревательных приборов и светильников, их назначение. Виды нагревательных элементов. Виды ламп. Правила безопасной работы.

Раздел «Технологии ведения домашнего хозяйства»

Тема: «Ручные инструменты».

Теоретические сведения.

Назначение ручных инструментов. Правила безопасной работы.

Тема: «Безопасность ручных работ».

Теоретические сведения.

Обеспечение безопасности при производстве ручных работ.

Тема: «Ремонт оконных и дверных блоков».

Теоретические сведения.

Материалы, применяющиеся для утепления дверей и окон. Способы утепления дверей и окон. Правила безопасной работы.

Тема: «Установка врезного замка».

Теоретические сведения.

Разновидности замков. Особенности установки разных видов замков. Технология установки дверного замка. Правила безопасности труда.

Тема: «Утепление дверей и окон».

Теоретические сведения.

Утепление оконных и дверных блоков. Инструменты и материалы. Правила безопасной работы.

Раздел «Профессиональное самоопределение и проектировочная деятельность»

Тема: «Защита проекта».

Теоретические сведения.

Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод локальных объектов; методы сравнения вариантов решений; применение ЭВМ при проектировании изделий; классификация производственных технологий; технологическая и трудовая дисциплина на производстве; соблюдение стандартов на массовые изделия; производительность труда; цена изделия как товара; содержание проектной документации; формы проведения презентации проекта.

Лабораторно-практические и практические работы.

Теоретические сведения. Выбор вида изделия на основе анализа потребностей; дизайнерская проработка изделия (при наличии компьютера с использованием информационных технологий); защита проекта будущего изделия; составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления; изготовление деталей; сборка изделия; отделка изделия (по выбору); контроль качества работы; определение себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара; подготовка пояснительной записки; презентация проекта.

Тематическое планирование 5 класс

Тема:	Количество часов к рабочей программе:
Вводное занятие:	2
Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	20
Технология художественно-прикладной обработки материалов	6
Исследовательская и созидательная деятельность.	4
Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2
Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	22
Исследовательская и созидательная деятельность.	4
Технологии домашнего хозяйства	6
Исследовательская и созидательная деятельность.	2
Итого:	68

Тематическое планирование 6 класс

Тема:	Количество часов к рабочей программе:
Вводное занятие:	2
Технология изготовления изделия из древесины и древесных материалов	22
Технологии изготовления изделий из сортового проката	22
Сборка моделей технологических машин из деталей конструктора по эскизам и чертежам	4
Эстетика и экология жилищ	4
Творческая проектная деятельность	12
Исследовательская и созидательная деятельность.	2
Итого:	68

Тематическое планирование 7 класс

Тема:	Количество часов к рабочей программе:
Вводное занятие:	1
Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	43
Черчение и графика	4
Технологии ведения дома	6
Проектирование и изготовление изделий	14
Итого:	68

Тематическое планирование 8 класс

Тема:	Количество часов к рабочей программе:
Вводное занятие:	1
Электротехнические работы	23
Технологии ведения домашнего хозяйства»	5
Профессиональное самоопределение и проектировочная деятельность»	5
Итого:	34