

Управление образования Администрации Сысертского городского округа
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №3»

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
МАОУ СОШ №3

 (Храпко Г.А.)
« 28 » 08 20 19 г.

«Утверждаю»

Директор МАОУ СОШ №3

 (Титова М.Н.)
Приказ № 52/2-08
От « 28 » 08 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ 5 - 8 КЛАССОВ

Для реализации Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1897 от 17.12.2010 г.

Количество часов: 238

Уровень: базовый

п. Двуреченск

Требования к результатам

Изучение технологии в основной школе по направлению «Индустриальные технологии» обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты:

- 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 своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации.
- Становление профессионального самоопределения в выбранной сфере 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.

Метапредметные результаты:

- Планирование процесса познавательно трудовой деятельности.
- Определение адекватных 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 нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
- Мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы.
- Самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий.
- Виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов, объектов.
- 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 потребительскую 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 потребительскую 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.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно математического цикла в 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 материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

- соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценка 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;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

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

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
- публичная презентация и защита проекта технического изделия;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;

- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физической сфере:

- развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

В результате обучения по данной программе учащиеся должны **овладеть:**

- 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 самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства, культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения курса учащиеся должны **знать:**

- основные технологические понятия и характеристики;
- назначение и технологические свойства материалов;
- назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

В результате обучения учащиеся должны **уметь:**

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием;
- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально по заданным образцам контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку учебного 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 получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- обеспечения безопасности труда;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
- построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Содержание учебного предмета «Технология»

5 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (20 часов)

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.

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.

Тема 2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22 часа)

Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

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. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами. Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

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

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

Тема 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 часа)

Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

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

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

Тема 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 часов)

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. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

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

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (4 часа) Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня : их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Тема 2. Эстетика и экология жилища (2 часа)

Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

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

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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (12 часов)

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. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

6 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

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

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.

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (6 часов) 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.

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

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

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката.

Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля

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.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 часа)

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 часов) 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.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (2 часа)

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

Тема 2. Технологии ремонтно-отделочных работ (4 часа) Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (2 часа) Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (10 часов)

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

7 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (8 часов)

Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнезд.

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (4 часа) Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

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.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (4 часа) 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.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (10 часов)

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.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (8 часов) 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.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонтно-отделочных работ (8 часов)

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

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.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (26 часов)

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).

Содержание учебного предмета «Технология»

8 класс

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Эстетика и экология жилища (3 часа)

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

Тема 2. Бюджет семьи (5 часов)

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

Тема 3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (4 часа)

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентиля и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Раздел «Электротехника»

Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии (4 часа)

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики (2 часа)

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. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Тема 3. Бытовые электроприборы (4 часа)

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие

сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Тема 1. Сферы производства и разделение труда. (2 часа)

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.

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

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.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (8 часов)

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

КТП 5 класс (68 часов)

| № | Тема урока | Дата |
|----|-------------------------------------------------------------|------|
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ | |
| 2 | Понятие творческой и проектной деятельности | |
| 3 | Древесина как природный материал | |
| 4 | Пиломатериалы. Древесные материалы | |
| 5 | Графическое изображение деталей | |
| 6 | Чертежи изделий из дерева | |
| 7 | Технологический процесс | |
| 8 | Технологическая карта | |
| 9 | Столярный верстак. | |
| 10 | Ручные инструменты и приспособления | |
| 11 | Виды контрольно – измерительных и разметочных инструментов. | |
| 12 | Виды контрольно – измерительных и разметочных инструментов. | |
| 13 | Технологические операции | |
| 14 | Пиление. Стругание заготовок. | |
| 15 | Технологические операции. Сверление | |
| 16 | Сверление отверстий на деталях | |
| 17 | Технологические операции. Соединение деталей | |
| 18 | Соединение деталей гвоздями, шурупами | |
| 19 | Соединение деталей клеем | |
| 20 | Сборка и отделка изделий из древесины. | |
| 21 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов | |
| 22 | Выпиливание лобзиком | |
| 23 | Организация рабочего места для выпиливания | |
| 24 | Технология выпиливания лобзиком | |
| 25 | Организация рабочего места для выжигания | |
| 26 | Технология выжигания по дереву | |
| 27 | Понятие о металлах и сплавах. | |
| 28 | Инструктаж по ТБ | |
| 29 | Тонколистовой металл и проволока | |
| 30 | Профессии, связанные с обработкой металлов | |
| 31 | Искусственные материалы | |
| 32 | Технологии обработки искусственных материалов. | |
| 33 | Слесарный верстак | |
| 34 | Организация рабочего места для ручной обработки металла | |
| 35 | Графическое изображение деталей | |
| 36 | Чертежи и технологические карты | |
| 37 | Технологии изготовления изделий из металлов | |
| 38 | Правка заготовок из тонколистового металла | |
| 39 | Технологии изготовления изделий из металлов | |
| 40 | Правка заготовок из проволоки | |
| 41 | Контрольно-измерительные инструменты | |
| 42 | Разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки | |
| 43 | Сборка изделий из тонколистового металла | |
| 44 | Сборка изделий из проволоки и искусственных материалов | |
| 45 | Отделка изделий из металлов | |
| 46 | Отделка изделий из искусственных материалов | |
| 47 | Технологии изготовления изделий из металлов | |

| | | |
|----|------------------------------------------------------------|--|
| 48 | Гибка заготовок из металла | |
| 49 | Понятие о машинах и механизмах. Профессии, связанные с м/м | |
| 50 | Сверлильный станок | |
| 51 | Интерьер жилого помещения. | |
| 52 | Профессии в сфере обслуживания и сервиса | |
| 53 | Технология ухода за жилым помещением | |
| 54 | Напольные покрытия, мебель, их мелкий ремонт | |
| 55 | Технология ухода за одеждой | |
| 56 | Технология ухода за обувью | |
| 57 | Этапы выполнения проекта | |
| 58 | Обоснование темы проекта. | |
| 59 | Формулирование требований к изделию | |
| 60 | Выбор лучшего варианта | |
| 61 | Разработка эскизов деталей изделия | |
| 62 | Разработка технологического процесса | |
| 63 | Подготовка графической и технологической документации | |
| 64 | Расчет стоимости изделий | |
| 65 | Работа над творческим проектом | |
| 66 | Окончательный контроль и оценка проекта | |
| 67 | Подготовка к защите проекта | |
| 68 | Презентация и защита проекта | |

Итого: 68 часов

КТП 6 класс (68 часов)

| № | Тема урока | Дата |
|----|------------------------------------------------|------|
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ | |
| 2 | Технология обработки древесины | |
| 3 | Заготовка древесины. Пороки древесины | |
| 4 | Профессии, связанные с производством древесины | |
| 5 | Свойства древесины | |
| 6 | Производство и применение пиломатериалов | |
| 7 | Сборочные чертежи. Спецификация | |
| 8 | Технологические карты | |
| 9 | Технология изготовления изделий из древесины | |
| 10 | Соединение брусков | |
| 11 | Изготовление цилиндрических деталей | |
| 12 | Изготовление конических деталей | |
| 13 | Изготовление деталей по чертежам | |
| 14 | Изготовление деталей по технологическим картам | |
| 15 | Технология отделки изделий окрашиванием | |
| 16 | Окрашивание | |
| 17 | Отделка деталей и изделий | |
| 18 | Контроль качества изделий | |
| 19 | Токарный станок для обработки древесины | |
| 20 | Устройство станка СТД-120М | |
| 21 | Технология точения древесины | |
| 22 | Оснастка и инструменты. Правила ТБ. | |
| 23 | Приемы работы. Контроль качества деталей | |
| 24 | Профессии, связанные с обработкой древесины | |
| 25 | Технология обработки металлов | |
| 26 | Правила ТБ. Металлы и их сплавы. | |
| 27 | Свойства черных и цветных металлов | |
| 28 | Свойства искусственных материалов | |
| 29 | Сортовой прокат | |
| 30 | Профили сортового проката | |
| 31 | Чертежи деталей из сортового проката | |
| 32 | Чтение сборочных чертежей | |
| 33 | Контрольно-измерительные инструменты | |
| 34 | Измерение с помощью штангенциркуля | |
| 35 | Технология изготовления изделий из проката | |
| 36 | Инструменты для работы по металлу | |
| 37 | Технологические операции обработки металлов | |
| 38 | Резание металлов ручными инструментами | |
| 39 | Рубка металла ручными инструментами | |
| 40 | Опиливание заготовок | |
| 41 | Отделка изделий | |
| 42 | Профессии, связанные с обработкой металлов | |
| 43 | Составные части машин. Виды передач | |
| 44 | Современные технологические машины | |
| 45 | Художественная обработка древесины | |

| | | |
|----|-----------------------------------------------------|--|
| 46 | Правила ТБ при художественной работе | |
| 47 | Виды резьбы по дереву | |
| 48 | Технология выполнения резьбы по дереву | |
| 49 | Требования к качеству | |
| 50 | Профессии в художеств. обработке древесины | |
| 51 | Интерьер жилого помещения | |
| 52 | Технология крепления настенных предметов | |
| 53 | Сантехническое оборудование | |
| 54 | Устранение простых неисправностей | |
| 55 | Технология штукатурных работ | |
| 56 | Материалы и инструменты | |
| 57 | Современные материалы для ремонтно-отделочных работ | |
| 58 | Профессии, связанные с р/о работами | |
| 59 | Творческий проект | |
| 60 | Техническое задание | |
| 61 | Технические и технологические задачи | |
| 62 | Применение ПК при проектировании | |
| 63 | Разработка проектной документации | |
| 64 | Разработка технологического процесса | |
| 65 | Работа над творческим проектом | |
| 66 | Оценка стоимости. Разработка рекламы | |
| 67 | Подготовка к защите проекта | |
| 68 | Презентация и защита проекта | |

Итого: 68 часов

КТП 7 класс (68 часов)

| № | Тема урока | Дата |
|----|------------------------------------------------|------|
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ | |
| 2 | Конструкторская и технологическая документация | |
| 3 | Дереворежущие инструменты | |
| 4 | Технология заточки и настройки | |
| 5 | Технология измерения деталей | |
| 6 | Точность и допуски на размеры деталей | |
| 7 | Технология шипованного соединения | |
| 8 | Технология соединения шкантами | |
| 9 | Технология обработки фасонных поверхностей | |
| 10 | Обработка криволинейной поверхности | |
| 11 | Технология точения, шлифовки и отделки | |
| 12 | Контроль качества и экологичность | |
| 13 | Классификация сталей. Термическая обработка | |
| 14 | Профессии, связанные с обработкой металлов | |
| 15 | Резьбовые соединения | |
| 16 | Технология нарезания резьбы | |
| 17 | Устройство токарно-винторезного станка | |
| 18 | Основные операции токарной обработки | |
| 19 | Устройство фрезерного станка | |
| 20 | Основные операции фрезерной обработки | |
| 21 | Приемы работы на станках. Правила ТБ | |
| 22 | Инструменты и приспособления | |
| 23 | Графическая и технологическая документация | |
| 24 | Операционная карта | |
| 25 | Перспективные технологии производства | |
| 26 | Профессии, связанные с обслуживанием станков | |
| 27 | Виды мозаики. История мозаики | |
| 28 | Технология изготовления мозаичных наборов | |
| 29 | Мозаика с металлическим контуром | |
| 30 | Технология выполнения мозаики | |
| 31 | Художественное тиснение на фольге | |
| 32 | Технология тиснения на фольге | |
| 33 | Декоративные изделия из проволоки | |
| 34 | Технология изготовления изделий из проволоки | |
| 35 | Виды ремонтно-отделочных работ. Правила ТБ | |
| 36 | Профессии, связанные с р/о работами | |
| 37 | Технология оклейки помещения обоями | |
| 38 | Назначение и виды обоев | |
| 39 | Технология малярных работ | |
| 40 | Виды красок и эмалей | |
| 41 | Технология плиточных работ | |
| 42 | Виды плитки для облицовки | |
| 43 | Творческий проект | |
| 44 | Этапы проектирования и конструирования | |
| 45 | Государственные стандарты | |

| | | |
|----|---------------------------------------------|--|
| 46 | Затраты на оплату труда | |
| 47 | Первоначальные идеи | |
| 48 | Выбор изделия для проекта | |
| 49 | Разработка конструкции | |
| 50 | Использование ПК при проектировании | |
| 51 | Разработка проектной документации | |
| 52 | Построение чертежа | |
| 53 | Разработка технологического процесса | |
| 54 | Составление технологической карты | |
| 55 | Выбор материалов, инструментов | |
| 56 | Изготовление проектного изделия | |
| 57 | Изготовление проектного изделия | |
| 58 | Испытание и корректировка | |
| 59 | Изготовление проектного изделия | |
| 60 | Оценка качества | |
| 61 | Изготовление проектного изделия | |
| 62 | Экономическая оценка | |
| 63 | Составление товарного знака | |
| 64 | Составление рекламного объявления | |
| 65 | Оформление дизайн – папки | |
| 66 | Методика проведения электронной презентации | |
| 67 | Подготовка к защите проекта | |
| 68 | Презентация и защита проекта | |

Итого: 68 часов

КТП 8 класс (34 часа)

| № | Тема урока | Дата |
|----|---------------------------------------------|------|
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ | |
| 2 | Системы жизнеобеспечения в домах | |
| 3 | Безопасность жилища | |
| 4 | Водопровод и канализация | |
| 5 | Экологические проблемы при утилизации | |
| 6 | Потребности семьи | |
| 7 | Технология построения семейного бюджета | |
| 8 | Технология совершения покупок | |
| 9 | Способы защиты прав потребителей | |
| 10 | Технология ведения бизнеса | |
| 11 | Правила ТБ при электромонтажных работах | |
| 12 | Электроэнергия. Основные понятия | |
| 13 | Электрическая цепь | |
| 14 | Технология электромонтажных работ | |
| 15 | Квартирная электропроводка | |
| 16 | Устройства автоматики | |
| 17 | Технология подключения электроустройств | |
| 18 | Профессии, связанные с электрооборудованием | |
| 19 | Электроосветительные приборы | |
| 20 | Электронагревательные приборы | |
| 21 | Электробытовые приборы | |
| 22 | Пути развития электроэнергетики | |
| 23 | Сферы и отрасли современного производства | |
| 24 | Понятие о профессии и квалификации | |
| 25 | Профессиограмма профессии | |
| 26 | Технология построения карьеры | |
| 27 | Творческий проект. Этапы проектирования | |
| 28 | Обоснование темы. Банк идей | |
| 29 | Разработка вариантов решения | |
| 30 | Разработка проектной документации | |
| 31 | Выполнение проекта | |
| 32 | Анализ результатов | |
| 33 | Оформление и подготовка к защите | |
| 34 | Презентация и защита проекта | |
| | | |

Итого: 34 часа

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575814

Владелец Титова Марина Николаевна

Действителен с 16.04.2021 по 16.04.2022