

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В данной рабочей программе изложено основное направление «Индустриальные технологии», в рамках которых изучается учебный предмет. Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе следующих нормативно-методических материалов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (требования к планируемым результатам).
3. Локальный акт образовательного учреждения «Положение о рабочей программе».
4. Технология : программа. 5–8 классы / авт.-сост. А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца. – М. :Вентана-Граф, 2012.

Программа ориентирована на использование учебников:

Тищенко, А. Т. Технология. Индустриальные технологии. 5-8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко. – М. :Вентана-Граф, 2012.

Учебники, входящие в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха» соответствует ФГОС ООО. Выбор авторской программы и учебника обусловлен тем, что их содержание соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, учитывает региональные особенности, материально-техническое обеспечение образовательного учреждения, интересы и потребности обучающихся.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется *техносферой* и является главной составляющей окружающей человека действительности.

Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

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

В примерной программе по технологии¹ предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

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

- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

В процессе обучения технологии учащиеся:

ознакомятся:

- с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;
- информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;
- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- производительностью труда; реализацией продукции;
- рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;
- экологичностью технологий производства;
- экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);
- устройством, сборкой, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов, инструментов);
- понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда;
- культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

овладеют:

- навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места;
- умением соотносить с личными потребностями и особенностями требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке и личным качествам человека.

Общими во всех направлениях программы являются разделы «Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности» и «Современное производство и профессиональное образование». Их содержание определяется соответствующими технологическими направлениями (индустриальные технологии, технологии ведения дома и сельскохозяйственные технологии).

В данной программе изложено направление «Индустриальные технологии», в рамках которого изучается учебный предмет. Выбор направления обучения исходит из интересов и склонностей, возможностей образовательного учреждения, региональных условий.

Формы организации учебного процесса:

- сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, форм уроков: комбинированных, обобщающих уроков; а также нетрадиционных форм уроков: интегрированных, практических занятий, уроков проектной деятельности и др.;
- используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах; осуществляется взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

Формы контроля:

Текущий и итоговый контроль осуществляется в форме практических работ, творческих проектов. В программе предусмотрено 12 часов для осуществления проектной деятельности учащихся 5 классов, в 6 классах 10 часов, в 7 классах 6 часов, в 8 классах 8 часов. На защиту итоговых проектов обучающихся в программе предусмотрено по 2 часа.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования рекомендуется включить 204 учебных часа для обязательного изучения курса «Технология»: в 5 и 6 классах – по 68 ч (из расчета 2 ч в неделю), в 7 и 8 классах – по 34 ч (из расчета 1 ч в неделю).

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ ПЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В результате обучения учащиеся овладеют:

Трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, необходимыми для создания продуктов труда.

Умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы.

Навыками применения распространенных ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии обучающиеся получают возможность ознакомиться:

С основными технологическими понятиями и характеристиками.

Технологическими свойствами и назначением материалов

Назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования.

Видами и назначением бытовой техники, применяемой для повышения производительности труда.

Видами и приемами, последовательностью выполняемых технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека.

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 изделий, выполнения работ или получения продукта.

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, электроприборов.

Соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, электрооборудованием.

Находить и устранять допущенные дефекты.

Проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов.

Распределять работу при коллективной деятельности.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни в целях:

Развитие творческих способностей и достижение высоких результатов преобразующей творческой деятельности.

Получение технико-технологических сведений из разнообразных источников информации.

Организация индивидуальной и коллективной трудовой деятельности.

Изготовление изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера.

Контроля качества выполняемых работ с применением измерительных инструментов и приспособлений.

Выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии, гигиены.

Оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги.

Построения планов профессионального самоопределения и трудоустройства.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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

Личностные:

- проявление познавательной активности;
- формирование ответственного отношения к учению;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- ориентация в системе моральных норм и ценностей;
- формирование основ экологической культуры;
- развитие эстетического сознания.

Метапредметные:

Познавательные УУД:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;

- осознанное и произвольное постижение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
- построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Коммуникативные УУД:

- умение слушать и слышать друг друга;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции;
- представление конкретного содержания и сообщение его в письменной и устной форме;
- умение спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать своё;
- определение цели и функций участников, способов взаимодействия; планирование общих способов работы;
- осуществление обмена знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- уважительное отношение к партнёрам, внимание к личности другого.

Регулятивные УУД:

- целеполагание – постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня знаний, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; внесение изменений в результат своей деятельности, исходя из оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;
- оценка – выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено, и того, что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.

Предметные:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценивание технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- умение произвести подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- умение произвести подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены.

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- выражение готовности к труду в сфере материального производства или сфере услуг.

В эстетической сфере:

- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- 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;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги.

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ТЕХНОЛОГИЯ»

5 класс.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов: 20 часов.

Теоретические сведения. Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов: 22 часа.

Теоретические сведения. 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 обихмеющихся 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.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

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

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

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

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

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

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

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов: 2 часа.

Теоретические сведения. 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.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов: 6 часов

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

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. 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.

Лабораторно-практические и практические работы. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними: 4 часа

Теоретические сведения. 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.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

Эстетика и экология жилища: 2 часа

Теоретические сведения. 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.

Лабораторно-практические и практические работы. Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Исследовательская и созидательная деятельность: 12 часов.

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

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

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

Подготовка графической и технологической документации. 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.

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

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ТЕХНОЛОГИЯ»

6 класс.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов: 18 часов

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

Свойства древесины: физические(плотность, влажность), механические (твердость, упругость,прочность). 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 ее назначение.

Соединение брусков из древесины: в накладку, 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.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков в накладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

.Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов:6 часов.

Теоретические сведения. Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение .организация работ на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

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.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

Точение деталей (цилиндрической иконической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов: 18 часов.

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

Чертежи деталей из сортового проката. 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, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной отделки и защиты поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Соблюдение правил безопасного труда.

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов: 2 часа.

Теоретические сведения. Элементы машиностроения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединение деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепными, зубчатыми, реечными). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

Технологии художественно-прикладной обработки металлов: 6 часов.

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу по эскизам и чертежам. Отделка изделий и презентация. Соблюдение правил безопасного труда.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства».

Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними: 2 часа.

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Инструменты и крепежные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

Технологии ремонтно-отделочных работ: 4 часа.

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

Основы технологии штукатурных работ. Особенности работы со штукатурными работами. Инструменты для штукатурных работ, их назначение.

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

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ.

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Проведение ремонтно-штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.

Изучение видов обоев; подбор видов обоев по каталогам и образцам. Подбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев.

Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации: 2 часа.

Теоретические сведения. Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. 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.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с санитарно-техническими инструментами и приспособлениями.

Разборка и сборка кранов и смесителей. Замена резиновых шайб и уплотнительных колец.

Раздел «Технологии исследовательской и опытной деятельности».

Исследовательская и созидательская деятельность: 10 часов.

Теоретические сведения. Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы выполнения творческого проекта. Применение ПК при проектировании изделий.

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Практические работы. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: Предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, разделочная доска, кормушки для птиц), игрушки для детей (пирамидка, утенок, фигурки матрешки), крестовина для новогодней елки, ручки для напильников и стамесок.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: Предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверцы шкафчика), модели вертолета и автомобилей, шпатель для

ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклепок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

7 класс.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов: 8 часов.

Теоретические сведения. 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 деталей.

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

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приемы 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 ручным инструментом.

Лабораторно- практические и практические работы. Разработка чертежей деталей и изделий.

Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчет отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчет шиповых соединений деревянной рамки.

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

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов: 4 часа.

Теоретические сведения. 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.

Лабораторно- практические и практические работы. Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных контрольно- измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

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

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов: 2 часа.

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии ,связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.

Лабораторно- практические и практические работы. Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

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

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов: 6 часов.

Теоретические сведения. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы подготовки к работе; приемы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке .Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Правила безопасной работы на токарном станке.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приемы 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.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов.

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

Лабораторно- практические и практические работы. Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

Отработка приемов работы на токарно-винторезном станке. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки .фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда .уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием.

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

Технологии художественно-прикладной обработки материалов: 6 часов.

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История 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 изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления.

Чеканка, история ее 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 работ с древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно- практические и практические работы. Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Технологии ремонтно-отделочных работ: 2 часа.

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

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 неклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

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

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

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

Раздел «Технологии домашнего исследовательской и опытнической деятельности»

Исследовательская созидательная деятельность: 6 часов.

Теоретические сведения. Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов.

Практические работы. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы.

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: Предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка), киянка, угольник, выпиловочный столик, игрушки для детей, наглядные пособия.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: Предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно выполненное тиснением по фольге, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвертка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ТЕХНОЛОГИЯ»

8 класс.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Эстетика и экология жилища: 2 часа.

Теоретические сведения. Характеристика основных элементов систем энергосбережения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление о приточно-вытяжной естественной вентиляции в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды.

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Бюджет семьи: 6 часов.

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребностей свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации: 2 часа.

Теоретические сведения. схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приемы 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.

Лабораторно- практические и практические работы. Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка. Изготовление троса для чистки канализационных труб.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными бексами.

Раздел «Электротехника»

Электромонтажные и сборочные технологии: 4 часа.

Теоретические сведения. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о ее принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Лабораторно- практические и практические работы. Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора. Исследование работы цепи при различных вариантах ее сборки.

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

Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

Электротехнические устройства с элементами автоматики: 4 часа.

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

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

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

Лабораторно- практические и практические работы. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной электропроводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации.

Бытовые электроприборы: 4 часа

Теоретические сведения. 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.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Лабораторно- практические и практические работы. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Сферы производства и разделение труда: 2 часа.

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

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

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Лабораторно- практические и практические работы. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Профессиональное образование и профессиональная карьера: 2 часа.

Теоретические сведения. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

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

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно- практические и практические работы. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиональными программами массовых дел для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности »

Исследовательская и созидательная деятельность: 8 часов.

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

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

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

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

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

Учебно – тематический план для 5 класса

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во теоретических занятий	Кол-во практических работ
1	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов.	20	10	9
2	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.	22	11	11
3	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.	2	1	1
4	Технологии художественно-прикладной обработки материалов.	6	3	3
5	Технологии ремонта деталей интерьера ,	4	2	2

	одежды и обуви и ухода за ними.			
6	Эстетика и экология жилища.	2	1	1
7	Исследовательская и созидательная деятельность.	12	6	6

Учебно – тематический план для 6 класса

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во теоретических занятий	Кол-во практических работ
1	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов.	18	9	8
2	Технология машинной обработки древесины и древесных материалов.	6	3	3
3	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.	18	9	9
4	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.	2	1	1
5	Технологии художественно-прикладной обработки материалов.	6	3	3
6	Технологии ремонта деталей интерьера , одежды и обуви и ухода за ними.	2	1	1
7	Технологии ремонтно-отделочных работ.	4	2	2
8	Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	2	1	1
9	Исследовательская и созидательная деятельность.	10	5	5

Учебно – тематический план для 7 класса

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во теоретических занятий	Кол-во практических работ
1	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов.	8	4	4
2	Технология машинной обработки древесины и древесных материалов.	4	2	2
3	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.	2	1	1
4	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.	6	3	3
5	Технологии художественно-прикладной обработки материалов.	6	3	3
6	Технологии ремонтно-отделочных работ.	2	1	1
7	Исследовательская и созидательная деятельность.	6	3	3

Учебно – тематический план для 8 класса

№	Тема	Кол-во часов	Кол-во теоретических занятий	Кол-во практических работ
1	Эстетика и экология жилища.	2	1	1
2	Бюджет семьи.	6	3	3
3	Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.	2	1	1
4	Электромонтажные и сборочные технологии.	4	2	2
5	Электротехнические устройства с элементами автоматики.	4	2	2
6	Бытовые электроприборы.	4	2	2
7	Сферы производства и разделение труда.	2	1	1
8	Профессиональное образование и профессиональная карьера.	2	1	1
9	Исследовательская и созидательная деятельность.	8	4	4

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов».

Выпускник научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно пользоваться графической документацией, которая применяется при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов.

Раздел «Электротехника».

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации.
- осуществлять процессы сборки, регулировки и ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности».

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или

желаемого результата;

- планировать этапы выполнения работ;
- составлять технологическую карту изготовления изделия;
- выбирать средства реализации замысла;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту;
- оформлять проектные материалы;
- представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию проекта.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение».

Выпускник научится:

- планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

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

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Литература для учителя.

1. *Технология* : программа. 5–8 классы / авт.-сост. А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. – М. : Вентана-Граф, 2012. – 148 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки РФ. – М. : Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).

Литература для ученика.

1. А.Т.Тищенко, В. Д. Симоненко *Технология*. Индустриальные технологии. 5 класс :учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. /А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко М. : Вентана-Граф, 2014. – 192 с.
2. А.Т.Тищенко, В. Д. Симоненко *Технология*. Индустриальные технологии. 6 класс :учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. /А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко М. : Вентана-Граф, 2014. – 192 с.
3. А.Т.Тищенко ,Н.А.Буглаева. *Технология* .Индустриальные технологии. 5 класс : рабочая

тетрадь (ФГОС) М : Вентана-Граф, 2014. – 80 с.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ ПРИ НАПОЛНЕНИИ КЛАССОВ В 12 УЧАЩИХСЯ

Комплектация кабинета технологии (обработка древесины) – 90%

№ п/п	Наименование	Количество
1	Стол преподавателя	1
2	Стул преподавателя	1
3	Верстак столярный ученический с табуретом	12
4	Станок токарный деревообрабатывающий СТД – 120М	3
5	Станок фуговально-отрезной	1
6	Линейка 0,3 мм пласмассовая	12
7	Лобзик 300мм	12
8	Набор инструмента столяра	-
9	Набор пил для лобзиков 125мм	2
10	Полуфуганок 250х60 деревянный	8
11	Рубанок 240х60 металлический	10
12	Стусло универсальное	1
13	Угольник столярный 300мм деревянный	12
14	электродрель	1
15	электролобзик	1
16	Станок токарный по дереву KINZO	1
17	Станок фуговально-рейсмусовый KINZO	1
18	стамески	12
19	Станок фуговально-рейсмусовый KINNO	1
20	Станок фуговально - рейсмусовый	1
21	Стамески	12
22	Киянки	12
23	Молотки столярные	10
24	ножовки	4
25	Шкафы для инструментов	6

Демонстрационные печатные материалы

№ п/п	Наименование	Количество
1	Комплект плакатов «Безопасность труда при деревообработке»	1
2	Плакаты «правила ТБ при работе в мастерских»	1

Комплектация кабинета технологии (обработка металла) – 90%

№ п/п	Наименование	Количество
1	Верстак слесарный одностумбовый с ограждением для преподавателя	-
2	Верстак слесарный ученический с табуретом ВС-4	14
3	Станок горизонтально-фрезерный НГФ 110-Ш4	1
4	Подставка под станок НГФ – 110 Ш4	1
5	Станок вертикально-сверлильный 5В - 501	3
6	Станок токарно-винторезный	1
7	Подставка под токарно-винторезный станок	1
8	Станок заточный школьный с двумя камнями ЕС	2
9	Набор инструментов универсальный	-

10	Тиски слесарные 80мм поворотные	14
11	Струбцина к тискам слесарным. 75мм	4
12	Линейка 0,3 м пластмассовая	15
13	Набор метчиков и плашек	1
14	Ножницы по металлу	3
15	Штангенциркуль	3
16	Станок для обработки древесины и металла KINZO	1
17	Станок сверлильный KINZO	1
18	Слесарная ножовка	3

Демонстрационные печатные материалы

№ п/п	Наименование	Количество
1	Комплект плакатов «Безопасность труда при металлообработке»	1
2	Комплект плакатов «Ручной слесарный инструмент»	1
3	Комплект плакатов «Ручная обработка металла»	1
4	«Опиливание металла»	1
5	«Резка металла ножницами и резка труб» (бшт.)	1
6	«Резка металла ножовкой»	1
7	«Виды резьбы», «Рубка металла»	1

Дополнительное комплектование мастерских

№ п/п	Наименование	Количество
1	Печь муфельная	1
2	Паяльники	1
3	Электровыжигатели	4
4	ноутбук	1
5	Мультимедийный проектор	1
6	Экран	1