

Тематическое планирование ТЕХНОЛОГИЯ 5-8 класс.

Тематическое планирование ТЕХНОЛОГИЯ 5-8 класс.

Управление образования АМО ГО «Сыктывкар»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»
(МОУ «СОШ №9»)
«9 №-а Шёр школа» муниципальной велёдан учреждение

Рекомендовано методическим
объединением учителей
технологии
Протокол №1
от 30 августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МОУ «СОШ №9»

А.А. Рожков

30.08.2016



Рабочая программа учебного предмета **«Технология (технический труд)»**

наименование учебного предмета

основное общее образование

уровень образования

ФКГОС

4 года

срок реализации программы

Составлена на основе программы: Примерной программы: по направлению
«ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД»

Авторской программы по «Технологии» (базовый уровень) В.Д. Симоненко
для 5-9 классов общеобразовательной школы.

Составители: методическое объединение учителей технологии

Сыктывкар, 2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» (Технический труд) для 5-8 классов составлена *в соответствии со следующими нормативными актами:*

- ✓ Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями от 03.06.2008 N 164, от 31.08.2009 N 320, от 19.10.2009 N 427, от 10.11.2011 N 2643, от 24.01.2012 N 39, от 23.06.2015 N 609);

на основе

- ✓ Примерной программы: по направлению «ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД»
- ✓ Авторской программы по «Технологии» (базовый уровень) В.Д. Симоненко для 5-9 классов общеобразовательной школы.

В 5-8 классах для реализации программы используется учебник «Технология» под ред. Симоненко В.Д. и др.

Цели изучения предмета «Технология»

- **освоение** технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- **овладение** общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
- **развитие** познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **получение** опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Общие учебные умения, навыки и способы деятельности

В результате освоения содержания основного общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации школьников.

Познавательная деятельность

Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.). Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья; выделение характерных причинно-следственных связей.

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или

нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.

Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

Информационно-коммуникативная деятельность

Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

Осознанное беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).

Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение). Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Умение перефразировать мысль (объяснять «иными словами»). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Рефлексивная деятельность

Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, своего физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

Общая характеристика учебного предмета

Данная РПУП составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в начальной школе.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых,

гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук. «Технология» изучается с 5-го по 8-ой класс.

В данной РПУП отражено изучение технологии направления «Технология. Технический труд».

Независимо от изучаемых технологий, содержанием программы по направлению «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектная деятельность;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Базовым для программы по направлению «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов». Программа обязательно включает в себя также разделы «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Черчение и графика», «Современное производство и профессиональное образование».

Исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу отбирался с учетом следующих положений:

- распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения.

Темы раздела «Технологии ведения дома» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ.

Содержание обучения черчению и графике, которое задано обязательным минимумом, в программе представлено двумя вариантами. Сведения и практические

работы по черчению и графике, как фрагмент содержания, введены почти во все технологические разделы и темы программы. Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла. В них имеется рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание уделяется на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

Данная РПУП включает в себя часы национально-регионального компонента. Регионально-национальный компонент реализуется за счет включения в содержание уроков вопросов, связанных с изучением народных, традиционных технологических процессов, приемов ведения хозяйства:

5 класс - ознакомление с лесными богатствами Республики Коми, основными породами древесины РК, ознакомление с народными промыслами прикладников, мастеров РК, металлообрабатывающие предприятия РК, знакомство с системой электроснабжения РК;

6 класс - ознакомление с лесной и деревообрабатывающей промышленностью РК, способами получения пиломатериалов на пилорамах г. Сыктывкара, знакомство с национальным орнаментом, с профессией резчика по дереву, ознакомление с полезными ископаемыми РК (бокситы, металлы)

7 класс - продолжение знакомства с породами древесины РК, знакомство с учебными заведениями по подготовке резчиков по дереву,

8 класс-ознакомление с Жешартским фанерным заводом, с древним искусством народов Коми, значение чистоты обработки металлов в машиностроении (СМЗ), ознакомление с Печорской ГРЭС и Интинской ТЭЦ, ТЭЦ Сыктывкарского ЛПК.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в разделе данной РПУП «Требования к уровню подготовки учащихся» и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, завершающие уровень основного общего образования, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». Контроль за результатами обучения осуществляется посредством проведения для теоретической части проверочных, самостоятельных, диагностических, контрольных работ в разных формах, сдачи оформленных проектов в практической части. Промежуточная аттестация проводится один раз в год в апреле-мае в каждом классе по графику, утвержденному директором школы, в форме проектной работы.

Сроки реализации программы

В данной рабочей программе учебного предмета заложено следующее количество часов для реализации учебного материала:

Класс	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Общее количество часов
5 класс	35	2	70
6 класс	35	2	70
7 класс	35	2	70
8 класс	36	2 (в т.ч. 1 ч. школьный компонент)	72
итого	141	8	282

Ведущие формы и методы, технологии обучения

Каждый раздел РПУП включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде).

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

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, расчетных и проектных операций. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по теме «Машины и механизмы».

Темы раздела «Технологии ведения дома» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

5 КЛАСС

I. Технология обработки древесины

1. Вводное занятие

Технические сведения. Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Рациональное размещение инструмента, установка и закрепление заготовок на столярном верстаке. Правила безопасности труда. Охрана окружающей среды при заготовке и обработке древесины.

Региональный компонент: Лесные богатства республики Коми.

Демонстрация. Образцы готовых изделий.

2. Столярный верстак

Технические сведения. Назначение. Устройство. Правила ТБ.

Лабораторно-практическая работа. Изучение столярного верстака.

Практическая работа. Раскладка инструментов на верстаке

3. Дерево и древесина

Технические сведения. Применение древесины в народном хозяйстве. Текстура древесины и ее использование. Породы древесины.

Региональный компонент: Основные породы древесины республики Коми.

Лабораторно-практическая работа. Определение пород и пороков древесины.

4. Разметка древесины

Технические сведения. Виды разметочного инструмента. Приемы и способы разметки древесины. Способы самоконтроля. Основные понятия: пласть, кромка, ребро, базовая поверхность.

Практические работы: Плоскостная разметка заготовок.

5. Пиление древесины

Технические сведения. Виды пил. Пилы для продольного, поперечного и смешанного пиления. Формы зубьев. Приспособления для пиления: стуло, упор. Разводка. Приемы и способы пиления древесины. Техника безопасности при пилении.

Практические работы: Пиление древесины (поперек и вдоль волокон).

6. Строгание древесины

Технические сведения. Понятие о клине. Виды рубанков. Назначение. Устройство. Наладка. Приемы и способы крепления заготовки. Знакомство с устройством рубанка и его наладкой. Строгание заготовок. Техника безопасности при строгании.

Практические работы: Строгание пластин и кромки.

7. Сборка изделий

Технические сведения. Основные виды соединений и их применение. Сборочный чертеж, правила чтения. Гвозди и шурупы. Виды клеев. Преимущества и недостатки. Технология склеивания деталей изделия. Струбцина. Пресс

Практические работы: Приемы и способы соединений деталей на гвоздях и шурупах.

8. Сверлильный станок

Технические сведения. Устройство и работа сверлильного станка. Сверла и их виды. Машина и ее роль в техническом прогрессе. Классификация машин

Практические работы: Знакомство с устройством и работой сверлильного станка

9. Сверление древесины

Технические сведения. Особенности сверления древесины на сверлильном станке, дрелью, коловоротом.

Практические работы: Сверление сквозных и глухих отверстий на заготовках (изделиях)

II. Творческий проект

Технические сведения. Виды проектов. Основные требования к проектированию изделий. Этапы выполнения проекта: определение потребностей семьи и потребительский спрос; выбор объекта; материальных и профессиональных возможностей; выполнение эскиза; изготовление, определение цены, реализация продукта.

Практические работы. Выбор изделия для изготовления или ремонта с учетом потребительского поиска или заказа и возможностей мастерских. Дизайнерская проработка изделий. Техническое проектирование изделий. Технологическое проектирование процесса производства с учетом имеющихся возможностей.

III. Технология обработки металла

1. Вводное занятие

Технические сведения Внутренний распорядок. Рабочее место, его организация и уход за ним. Правила безопасности труда. Экономия и бережливость. Знакомство с основным инструментом, его расположением на рабочем месте. Уход за рабочим местом.

Региональный компонент: Металлообрабатывающие предприятия в Республике Коми.

Лабораторно-практическая работа. Изучение устройства слесарного верстака.

2. Тонколистовой металл

Технические сведения. Понятие о стали. Виды тонколистового металла, его получение и применение. Белая и черная жечь. Механические и технологические свойства стали. Содержание чертежа детали из тонколистового металла. Последовательность составления эскиза. Назначение и применение слесарных инструментов (линейка, чертилка, угольник, циркуль, кернер, киянка). Содержание труда слесарей, жестянщиков, арматурщиков.

Практические работы. Составление чертежа детали из тонколистового металла. Чтение чертежа изготавливаемой детали.

3. Правка и разметка заготовок

Технические сведения. Правка с помощью приспособлений. Инструменты для правки. Правила ТБ при правке металла.

Практические работы Выбор заготовки и планирование работы. Правка. Разметка по чертежу.

4. Разрезание и сгибание тонколистового металла

Технические сведения. Конструкция, принцип действия ручных слесарных ножниц и приемы работы ими. Приспособления для гибки (оправки, шаблоны). Особенности технологии гибки тонколистового металла. Правила безопасной работы при резке и гибке металла.

Практические работы. Резание тонколистового металла ручными ножницами. Гибка ручными инструментами и с помощью приспособлений. Опиливание кромок, торцов и углов заготовки.

5. Пробивание и сверление отверстий в тонколистовом металле

Технические сведения. Последовательность пробивания и сверления отверстий в тонколистовом металле. Инструменты для сверления и пробивания отверстий. Сверло. Бородок.

Практические работы. Сверление отверстий на сверлильном станке. Пробивание отверстий бородком.

6. Соединение деталей из тонколистового металла

Технические сведения. Способы соединения деталей из тонколистовой стали. Понятие о фальцевом шве. Приемы пайки и лужения, применяемые материалы (припой, флюсы). Соединение деталей на заклепках. Инструменты применяемые для клепки (натяжка, поддержка, обжимка). Контроль качества изделия. Правила ТБ.

Практические работы. Фальцевые соединения белой жести. Соединение деталей алюминиевыми заклепками.

7. Отделка изделий из тонколистового металла

Технические сведения. Назначение и способы окраски, художественное оформление изделий из металла. Контроль качества деталей и изделия в целом.

Практические работы. Зачистка и снятие заусенцев. Окраска изделий масляной краской.

8. Проволока. Графическое изображение изделий из проволоки

Технические сведения Проволока ее получение и применение. Разметка и сгибание заготовок из проволоки. Содержание чертежа детали: составление эскиза, простановка размеров, правила оформления. Приемы правки и гибки проволоки. Приемы разрезания и зачистки. Круглогубцы, плоскогубцы и кусачки, их назначение и применение. Расчет длины заготовки из проволоки. Правила техники безопасности.

Практические работы. Выполнение и чтение чертежа. Планирование и организация работы. Разметка по чертежу и гибка ручным инструментом. Правка, гибка и разрезание проволоки. Зачистка напильником и шлифовальной шкуркой.

9. Гибка и разрезание проволоки

Технические сведения. Способы гибки и разрезания проволоки. Правка проволоки с помощью приспособлений. Правила техники безопасности при работе с проволокой.

Практические работы. Чтение чертежа (технологической карты). Выбор заготовок и планирование работы. Гибка и разрезание проволоки с помощью приспособлений. Откусывание проволоки.

IV. Электротехнические работы

1. Введение. Источники приёмники и проводники электрической энергии.

Технические сведения. Источники и потребители электрической энергии. Электрическая цепь и электрическая схема. Техника безопасности при работе с электрическим током.

Региональный компонент: Система электроснабжения РК.

Практическая работа. Монтаж электрических цепей.

2. Электрическая цепь. Электрическая схема

Технические сведения. Технические сведения Виды источников. Принцип передачи электроэнергии. Электрическая цепь. Электрическая схема.

Практическая работа. Изучение устройства электрических цепей.

3. Оснащение и организация рабочего места.

Технические сведения. Организация рабочего места. Инструмент. Правила безопасной работы.

Практические работы Изучение рабочего места .

4. Бытовые электрические светильники

Технические сведения Лампы накаливания. Виды бытовых электрических светильников.

Практическая работа. Изучение устройства лампы накаливания.

5. Электротехническая арматура

Технические сведения. Ламповый патрон, штепсельная вилка, выключатель

Практические работы. Изучение устройства лампового патрона и штепсельной вилки

6. Монтаж электрической цепи

Технические сведения. Правила монтажа электрической цепи

Практические работы Сборка электрической цепи (конструктор).

7. Изготовление изделий с простой электрической

Практические работы Сборка электрической цепи (конструктор).

8. Контрольная работа.

Проверка знаний полученных за учебный год.

6 КЛАСС

1. Вводное занятие

Технические сведения. Правила ТБ в мастерской. Содержание уроков: Цели обучения и его содержание. Организация рабочего места и труда. Правила ТБ и гигиены труда в учебной мастерской

Региональный компонент. Лесная и деревообрабатывающая промышленность Республики Коми.

I. Элементы машиноведения

1. Понятие о машине и механизме

Технические сведения. Классификация машин. Составные части машин по их (условному) функциональному назначению. Графическое изображение механизмов передач.

2. Токарный станок по дереву СТД-120М

Технические сведения. Устройство, принцип работы. Кинематическая схема.

Лабораторно-практическая работа. Изучение устройства токарного станка по дереву.

3. Точение цилиндрических деталей

Технические сведения. Процесс резания. Виды стамесок. Элементы режущей части. Подготовка заготовки. Приемы установки и закрепления заготовки. Правила ТБ при работе на станке. Понятие о телах вращения. Выбор видов на чертеже, их число. Нанесение размеров с учетом базовых поверхностей.

Практические работы. Составление эскиза, чтение технологических карт, чтение чертежа, управление токарным станком, установка и закрепление заготовок, точение на СТД-120М.

II. Технология обработки древесины

1. Заготовка древесины

Технические сведения. Методы заготовки древесины. Последовательность заготовки древесины. Профессии и специальности в лесной промышленности. Рациональное лесопользование.

Практические работы Изучение способов заготовки древесины

Региональный компонент. Заготовка древесины на территории РК.

2. Строение древесины

Технические сведения. Строение древесины. Разрезы ствола. Влияние климатических условий на строение древесины.

Практические работы Изучение строения древесины.

Региональный компонент. Особенности строения древесины в РК.

3. Производство и применение пиломатериалов

Технические сведения Выбор видов на чертежах призматических деталей. Понятие о допусках, предельные отклонения. Пиломатериалы и их получение. Выбор формы и размеров с учетом пороков древесины. Составление технологической карты. Понятие о сборочном чертеже.

Лабораторно-практическая работа. Определение видов пиломатериалов.

Региональный компонент. Способы получения пиломатериалов на пилорамах г. Сыктывкара

4. Соединение деталей шипами впол-дерева

Технические сведения. Разметка шиповых соединений впол-дерева.

Практические работы. Запиливание шипов впол-дерева. Приемы разметки.

5. Долбление древесины

Технические сведения. Технологическая операция долбление. Инструменты для долбления их устройство и назначение. Стамеска и долото. Правила ТБ при долблении.

Практические работы Соединение деталей шипом впол-дерева

III. Творческий проект

Технические сведения. Виды проектов. Основные требования к проектированию изделий. Этапы выполнения проекта: определение потребностей семьи и потребительский спрос; выбор объекта; материальных и профессиональных возможностей; выполнение эскиза; изготовление, определение цены, реализация продукта.

IV. Технология обработки металла

1. Вводное занятие

Технические сведения. Организация рабочего места и труда. Правила ТБ в учебной мастерской. Содержание и задачи раздела.

2. Металлы и их сплавы

Технические сведения. Роль металлов в развитии цивилизации. Черные и цветные металлы. Основные свойства металлов и их сплавов.

3. Сортовой прокат металла и их учет при обработке

Технические сведения. Виды фасонных профилей и их применение в современных конструкциях. Порядок выполнения и составления эскиза детали. Разметка деталей с помощью линейки, угольника, кернера и т.д. Экономия материала при разметке

Лабораторно-практическая работа. Определение видов металлов по внешним признакам.

4. Измерение деталей с помощью штангенциркуля

Технические сведения. Устройство и назначение ШЦ. Правила измерения. Назначение нониуса.

Региональный компонент. Полезные ископаемые РК.

Практические работы. Разметка деталей по чертежу с применением разметочных инструментов и по шаблону. Измерение деталей с помощью ШЦ.

5. Резание металла слесарной ножовкой

Технические сведения. Назначение и устройство слесарной ножовки. Виды полотен. Правила ТБ при резании металла.

Практическая работа. Резание металла слесарной ножовкой.

6. Рубка металла

Технические сведения. Назначение и устройство зубила. Приемы рубки на плите и в тисках. Правила ТБ при рубке.

Практическая работа. Рубка металла на плите и в тисках.

7. Опиливание заготовок из сортового проката

Технические сведения. Виды и назначение напильников, части напильника. Выбор напильников. Приемы опиления. Правила ТБ при опиливании.

Практические работы. Опиливание плоскостей по линейке, угольнику, шаблону. Зачистка напильником, снятие заусенцев, скругление углов.

8. Соединение деталей заклёпками

Технические сведения. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Назначение заклёпочного соединения. Виды заклёпок. Правила изготовления заклёпочного соединения. Инструменты.

Практические работы. Изготовление заклёпочного соединения.

9. Отделка изделий

Технические сведения. Понятие о чеканке по металлу. Основные виды чеканки. Инструменты для выполнения плоско-рельефной чеканки. Правила, приемы и последовательность выполнения плоско-рельефной чеканки по металлу. Правила безопасности труда.

Практические работы. Выбор и правка заготовки. Разработка эскиза изображения. Нанесение изображения, прочеканивание заготовки по рисунку; вырезание прочеканенного изображения по контуру и закрепление на фанерном основании; отделка изделия.

V. Электротехника

1. Электромагнит

Технические сведения. Электромагнит и его устройство, реле-контактор, кнопочная станция. Применение электромагнита.

Практическая работа. Сборка действующей модели магнитного пускателя.

2. Электрический звонок

Технические сведения. Устройство. Принцип работы. Применение звонков.

Практические работы Изучение устройства электрического звонка.

3. Электромагнитное реле

Технические сведения. Устройство. Принцип работы. Виды. Применение электромагнитных реле.

Практические работы Изучение устройства электромагнитных реле.

4. Устройство коллекторного электродвигателя

Технические сведения. Устройство. Принцип работы. Виды. Применение коллекторного электродвигателя.

Практические работы Изучение устройство коллекторного электродвигателя.

VI. Культура дома

1. Простейший ремонт сантехнического оборудования

Технические сведения. Понятие о водопроводной сети. Водопроводные краны. Причины подтекания крана. Ремонт крана. Трубы, виды труб. Общее устройство смывного бака, его работа.

Практические работы. Ремонт крана, его разборка, замена прокладок. Заделка трещин в трубах замазкой. Сгибание труб холодным способом. Разборка и сборка сифона и смывного бачка.

2. Простейший ремонт электробытовых приборов .

Технические сведения. Правила ТБ при проведении ремонта электроприборов. Устройство и принцип работы не сложных электроприборов. Наиболее часто встречающиеся неисправности.

Практические работы Ремонт лампового патрона. Разборка и сборка выключателя и розетки.

3. Закрепление настенных предметов

Технические сведения. Способы закрепления настенных предметов в зависимости от материала стены. Инструменты и приспособления (перфоратор, ударная дрель, шлямбур, сверла с победитовыми напайками)

Практические работы Изучение методов закрепления настенных предметов.

4. Годовая контрольная работа

Проверка знаний полученных за учебный год.

7 КЛАСС

1. Вводное занятие

Технические сведения. Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Рациональное размещение инструмента, установка и закрепление заготовок на столярном верстаке. Правила безопасности труда. Охрана окружающей среды при заготовке и обработке древесины.

I. Технология обработки древесины

1. Физико-механические свойства древесины

Технические сведения. Влажность древесины способы ее сушки. Твердость, прочность, упругость древесины.

Региональный компонент. Породы древесины в Коми.

Практические работы. Подбор материалов для изделия по прочности, износоустойчивости, фактуре, текстуре.

2. Сушка древесины

Технические сведения. Влажность древесины. Значение сушки Виды сушки. Усушка древесины.

Практические работы Определение влажности древесины.

3. Разработка конструкции изделий из древесины Разработка технологической карты на изготовление деталей из древесины

Технические сведения. Содержание чертежей деталей имеющих сочетание цилиндрических, конических и фасонных поверхностей. Содержание технологической карты. Последовательность разработки. Требования к технологической карте в условиях производства.

Практические работы Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия. Разработка и составление технологической карты на изготовления изделия.

4. Заточка деревообрабатывающего инструмента

Технические сведения. Затачивание инструментов в условиях промышленного производства. Углы заточки в зависимости от породы свойств древесины и видов обработки, приемы заточки, правила техники безопасности.

Практические работы. Заточка и разводка зубьев. Правка и доводка лезвий ножа, стамеска и долото.

5. Шиповые соединения.

Технические сведения. Элементы шипового соединения. Сборка изделий. Отклонение и допуски на размеры деталей.

Практическая работа. Сборка изделий различными способами.

6. Пороки древесины.

Технические сведения. Определение порока. Виды пороков. Влияние пороков на внешний вид изделия.

Практические работы Изучение различных пороков древесины.

7. Дефекты древесины

Технические сведения. Определение дефекта. Виды дефектов.

Практические работы Изучение различных дефектов древесины.

8. Отделка деталей из древесины

Технические сведения. Столярная подготовка поверхности древесины к отделке. Способы отделки изделий в промышленном производстве и в условиях мастерской. Безопасность труда.

Практические работы. Воскование, лакирование, полирование. Отделка изделий красящими веществами.

II. Творческий проект

Технические сведения. Виды проектов. Основные требования к проектированию изделий. Этапы выполнения проекта: определение потребностей семьи и потребительский спрос; выбор объекта; материальных и профессиональных возможностей; выполнение эскиза; изготовление, определение цены, реализация продукта.

III. Технологии обработки металлов с элементами машиноведения

1. Вводное занятие

Технические сведения. Организация труда и оборудование рабочего места для обработки металла. Рациональное размещение инструмента, установка и закрепление заготовок на верстаке. Правила безопасности труда. Охрана окружающей среды

2. Устройство токарно-винторезного станка

Технические сведения. Назначение и устройство ТВ-6, ТВ-7; Основные части станка. Механизмы передачи и преобразования движения.

Лабораторно-практическая работа. Ознакомление с устройством станка.

3. Виды и назначение токарных резцов

Технические сведения. Классификация токарных резцов. Элементы токарного резца, углы резания.

Лабораторно-практическая работа. Определение видов и основных параметров токарных резцов.

4. Управление токарно-винторезным станком

Технические сведения. Ручки управления станком. Правила техники безопасности при работе на токарно-винторезном станке.

Практическая работа. Установка заготовки, установка токарного резца, ознакомление с ручками управления станком.

5. Приемы работы на токарно-винторезном станке

Технические сведения. Порядок и последовательность точения деталей цилиндрической формы. Подрезание торцов и уступов. Отрезание деталей. Сверление отверстий. Правила техники безопасности.

Практическая работа. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей.

Изготовление изделий по технологической карте.

6. Технологическая документация для изготовления изделий

Технические сведения. Составление операционной карты. Допускаемые отклонения.

Практическая работа. Разработка операционной карты на изготавливаемое изделие

7. Резьбовые соединения

Технические сведения. Элементы и виды резьб. Понятие о резьбе.

Лабораторно-практическая работа. Ознакомление с видами резьбы и резьбовыми соединениями.

8. Нарезание наружной резьбы

Технические сведения. Инструменты и приспособления для нарезания наружной резьбы.

Их устройство и разновидности. Приемы нарезания. Техника безопасности.

Практическая работа. Нарезание наружной резьбы.

9. Нарезание внутренней резьбы

Технические сведения. Инструменты и приспособления для нарезания внутренней резьбы. Их устройство и разновидности. Приемы нарезания. Техника безопасности. Практическая работа. Нарезание внутренней резьбы.

IV. Художественная обработка древесины

1. Понятие о видах резьбы по дереву

Технические сведения. Геометрическая резьба, плоско-выемочная, плоскорельефная, скульптурная, домовая. Материалы, применяемые для резьбы по дереву, инструменты и приспособления для резьбы.

Виды резьбы по дереву применяемые в Коми республике.

2. Геометрическая резьба

Технические сведения. Элементы геометрической резьбы. Подготовка заготовки к резьбе, разметка, правила техники безопасности.

Практическая работа. Техника выполнения двухгранных и трехгранных выемок, скобчатых лунок.

3. Отделка поверхностей деталей геометрической резьбой

Технические сведения. Выполнение простейшего орнамента. Профессия резчика.

Региональный компонент. Учебные заведения для подготовки резчиков по дереву.

Практическая работа. Выполнение геометрической резьбы на поверхности изделия. Ознакомление с особенностями контурной резьбы.

V. Электротехнические работы

1. Электрические цепи

Технические сведения. Область применения электрической энергии. Правила безопасной работы. Источники тока. Потребители тока. Элементы защиты и управления.

Печорская ГРЭС и перспективы Интинской ТЭС. ТЭЦ Сыктывкарского ЛПК.

Практическая работа. Сборка электрической цепи с элементами защиты и управления.

2. Квартирная электропроводка

Технические сведения. Проводы, шнуры. Параллельное и последовательное подключение. Бытовые электроприборы и их подключение.

Практическая работа. Сборка разветвленной электрической цепи

3. Электроосветительные приборы и электронагревательные приборы

Технические сведения. Нагревательный элемент, терморегулятор, биметаллическая пластина, люминесценция.

Лабораторно-практическая работа. Изучение устройства утюга

4. Электрические измерительные приборы

Технические сведения. Виды приборов, принцип действия. Ознакомление с авометром.

Практическая работа. Ознакомление с устройством и изучение правил пользования авометром.

5. Годовая контрольная работа.

Проверка знаний полученных за учебный год.

8 КЛАСС

1. Вводное занятие

Технические сведения. Правила ТБ в мастерской. Содержание уроков: Цели обучения и его содержание. Организация рабочего места и труда. Правила ТБ и гигиены труда в учебной мастерской

Региональный компонент. Лесная и деревообрабатывающая промышленность Республики Коми.

I. Технология обработки древесины

1. Соединение деталей под углом

Технические сведения. Виды соединений под углом. Угловые концевые, угловые срединные, угловые ящичные.

Практические работы Изучение характеристик угловых соединений.

2. Сплачивание деталей

Технические сведения. Виды сплачивания деталей. Применение сплачивания

Практические работы Изучение характеристик сплачивания.

3. Соединение столярных элементов в длину

Технические сведения. Виды сращивания деталей. Применение сращивания.

Практические работы Изучение характеристик сращивания.

4. Шпон и его применение

Технические сведения. Шпон, виды шпона, фанерование, притирочный молоток, фанеровщик, инкрустатор.

Региональный компонент. Жешартский фанерный завод.

Лабораторно-практическая работа. По образцу определить вид шпона.

5. Древесные пластики

Технические сведения. Виды древесных пластиков. Материал изготовления. Их применение.

Практические работы Изучение свойств древесных пластиков.

6. Заточка ножовок.

Технические сведения. Виды зубьев пил. Последовательность заточки. Инструмент. Влияние влажности древесины на развод ножовки.

Практические работы Заточка ножовки.

7. Точение внутренних поверхностей

Технические сведения. Внутренние поверхности. Виды резцов: крючок, ложечный. Точение в патроне и на планшайбе.

Региональный компонент. Древнее искусство народов Коми.

Практическая работа. Изготовление солонки

8. Отделка и отделочные материалы

Технические сведения. Виды и этапы отделки. Виды красок, лаков, эмалей. Материалы для подготовки поверхности к окраске. Технология прозрачной отделки. Технология непрозрачной отделки. ТБ.

Практическая работа. Отделка изделий из древесины по заданию учителя.

II. Творческий проект

Технические сведения. Виды проектов. Основные требования к проектированию изделий. Этапы выполнения проекта: определение потребностей семьи и потребительский спрос; выбор объекта; материальных и профессиональных возможностей; выполнение эскиза; изготовление, определение цены, реализация продукта.

III. Технология обработки металлов

1. Вводное занятие

Технические сведения. Организация труда и оборудование рабочего места для обработки металла. Рациональное размещение инструмента, установка и закрепление заготовок на верстаке. Правила безопасности труда. Охрана окружающей среды

2. Термическая обработка сталей

Технические сведения. Термическая обработка сталей (закалка, отпуск, отжиг, нормализация).

Практическая работа. Ознакомление с термической обработкой сталей.

3. Приёмы термообработки

Технические сведения. Проведение термообработки стали. Инструменты и приспособления для термообработки.

Практические работы Проведение термообработки стали.

4. Классификация стали.

Технические сведения. Виды стали и её применение. Маркировка.

Практические работы Изучение механических свойств различных видов стали.

5. Виды пластмасс

Технические сведения. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Литьё и прессование пластмассовых изделий.

Практические работы Изучение механических свойств пластмасс.

6. Абразивные материалы.

Технические сведения. Определение абразивных зерен. Виды абразивных инструментов. Характеристика абразивных инструментов.

Практические работы Изучение свойств абразивных инструментов

7. Общие сведения о металлорежущих станках.

Технические сведения. Классификация станков Организация труда ТБ. Сведения о металлорежущих станках.

Региональный компонент. Металлообрабатывающие предприятия Республики Коми.

Лабораторно-практическая работа. Исследование структуры школьных металлорежущих станков (механизмы преобразования движения, основные движения станков).

8. Точение наружных конических поверхностей на ТВ-6

Технические сведения. Чертеж детали с конической поверхностью. Знакомство с обозначением уклона и конусности на чертежах. Приемы обтачивания наружных конических поверхностей на токарно-винторезном станке (верхними поворотными салазками, смещением центра задней бабки).

Практические работы Чтение чертежа изготавливаемой детали (с цилиндрической и конической поверхностями). Планирование работы (составление операционной карты). Изготовление изделий, включающих детали с цилиндрическими и коническими поверхностями. Уход за станками.

9. Сверление и растачивание отверстий на ТВ-6

Технические сведения. Порядок получения отверстий на токарно-винторезных станках. Расточные резцы. Приемы работы при растачивании отверстий на токарно-винторезных станках Правила безопасности.

Практические работы. Подготовка и настройка станка. Заточка сверл. Сверление. Установка расточных резцов. Режимы резания.

IV. Машиноведение.

Типовые детали машин и механизмов. Виды передач и преобразования движения.

Устройство сверлильного станка НС-12. Устройство токарного станка по дереву СТД-120М.

Устройство токарно-винторезного станка по металлу ТВ-6. Назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш.

V. Электротехника

1. Электродвигатели

Технические сведения. Принцип действия и конструкция коллекторных электрических двигателей с электромагнитным возбуждением или от постоянных магнитов. Область применения двигателей.

Практическая работа. Сборка действующей модели коллекторного электрического электродвигателя.

2. Электроэнергетика будущего

Технические сведения. Глобальные задачи. Возобновляемые источники энергии. Рациональное использование электроэнергии.

3. Годовая контрольная работа

Проверка знаний полученных за учебный год.

**В результате изучения предмета «Технология» ученик должен:
знать/понимать**

- способы защиты материалов от воздействия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды ремесел, народных промыслов;
- что такое учебный проект;
- основные компоненты проекта;
- с чего начинается технологический проект;
- уметь
 - определять потребности людей и общества;
 - проводить опрос (интервью) для определения потребностей;
 - осуществлять дизайн-анализ изделий;
 - обосновывать выбор изделия для проекта;
 - формулировать задачу проекта;
 - разрабатывать перечень критериев для выбранного изделия;
 - представлять результаты проектной деятельности;
 - проводить самооценку результатов планирования и выполнения проекта, оценивать качество изделия;
 - отличия природного (нерукотворного) мира с рукотворного (искусственного);
 - что такое технология;
 - цели технологии;

уметь

- обосновывать функциональные качества изготовления изделия (детали);
- выполнять разметку деталей на основе технологической документации;
- проводить технологические операции, связанные обработкой деталей резанием и пластическим формованием;
- осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
- осуществлять монтаж изделий;
- выполнять отделку изделий; освоить один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- выявлять влияние технологии на природный мир;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

- для изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды; выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.
- для анализа потребностей и выявления возможностей их удовлетворения с учетом существующих ресурсов; изготовления изделий, соответствующих определенным потребностям; планирования и организации преобразовательной деятельности; поиска необходимой информации.
- для выбора оптимальных технологий изготовления изделий и оказания услуг, удовлетворяющих потребности человека на основе рационального использования всех видов ресурсов.

Достижение этих целей и решение поставленных задач предполагается посредством выполнения проектов.

Тематический план 5 класс

	№ темы	РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ПРОГРАММЫ	Кол-во уч. часов		
			на раздел	на тему	
		Технология обработки древесины	14		
1 ч е т в е р т ь	1.	Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской		2	
	2.	Столярный верстак .Назначение и устройство		2	
	3.	Дерево и древесина		2	
	4.	Разметка древесины. Элементы графики.		2	
	5.	Пиление древесины.		2	
	6.	Строгание древесины.		2	
	7.	Сборка изделий из древесины. На гвоздях, шурупах, клею		2	
		Элементы машиностроения			
	8.	Устройство сверлильного станка			
9.	Сверление древесины.				
2		Творческий проект	16		
		Технология обработки металла	20		
3 ч е т в е р т ь	1.	Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской.		2	
	2.	Тонколистовой металл,		2	
	3.	Правка и разметка заготовок		2	
	4.	Резание и сгибание тонколистового металла		2	
	5.	Пробивание и сверление отверстий в тонколистовом металле		2	
	6.	Соединение деталей из тонколистового металла		4	
	7.	Отделка изделий из тонколистового металла		2	
	8.	Проволока и способы ее получения		2	
	9.	Гибка и разрезание проволоки		2	
4		Электротехнические работы	16		
ч е т в е р т ь	1.	Введение. Источники приёмники и проводники электрической энергии.		2	
	2.	Электрическая цепь. Электрическая схема		2	
	3.	Оснащение и организация рабочего места		2	
	4.	Бытовые электрические светильники		2	
	5.	Электротехническая арматура		2	
	6.	Монтаж электрической цепи		2	
	7.	Изготовление изделий с простой электрической цепью		2	
	8.	Контрольная работа.		2	
		ИТОГО	70		

Тематический план 6 класс

	№ темы	РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ПРОГРАММЫ	Кол-во уч. часов	
			на раздел	на тему
1 ч е т в е р т ь	1.	Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской	2	2
		Технология обработки древесины	6	
	2.	Понятие о машине и механизме		2
	3.	Токарный станок по дереву СТД-120М		2
	4.	Точение цилиндрических деталей.		2
		Технология обработки древесины	10	
	5.	Заготовка древесины		2
	6.	Строение древесины		2
	7.	Производство и применение пиломатериалов		2
	8.	Способы соединения деталей шипами в пол-дерева.		2
	9.	Долбление древесины		2
2		Творческий проект	16	
3 ч е т в е р т ь		Технология обработки металла	20	
	1.	Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской.		2
	2.	Металлы и их сплавы.		2
	3.	Сортовой прокат металла.		2
	4.	Измерение деталей с помощью штангенциркуля		2
	5.	Изготовление изделий из сортового проката		2
	6.	Резание металла слесарной ножовкой.		2
	7.	Рубка металла.		2
	8.	Опиливание заготовок из сортового проката		2
	9.	Соединение деталей заклёпками		2
	10.	Отделка изделий		2
4 ч е т в е р т ь		Электротехника	8	
	1.	Электромагнит		2
	2.	Электрический звонок		2
	3.	Электромагнитное реле		2
	4.	Устройство коллекторного электродвигателя		2
		Культура дома	6	
	1.	Простейший ремонт сантехнического оборудования		2
	2.	Простейший ремонт электробытовых приборов		2
	3.	Закрепление настенных предметов		2
	4.	Годовая контрольная работа.	2	
		ИТОГО	70	

Тематический план 7 класс

	№ темы	РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ПРОГРАММЫ	Кол-во уч. часов	
			на раздел	на тему
1 ч е т в е р т ь	1.	Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской	2	2
	Технология обработки древесины		16	
	1.	Физико-механические свойства древесины		2
	2.	Сушка древесины		2
	3.	Разработка конструкции изделий из древесины Разработка технологической карты на изготовление деталей из древесины		2
	4.	Заточка деревообрабатывающего инструмента		2
	5.	Шиповые соединения.		2
	6.	Пороки древесины		2
	7.	Дефекты древесины		2
8.	Отделка деталей из древесины		2	
2	Творческий проект		16	
3 ч е т в е р т ь	Технология обработки металла с элементами машиностроения		20	
	1.	Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской.		2
	2.	Устройство токарно-винторезного станка		2
	3.	Виды и назначение токарных резцов.		2
	4.	Управление токарно-винторезным станком.		2
	5.	Приемы работы на токарно-винторезном станке		2
	6.	Технологическая документация для изготовления изделий на станках		2
	7.	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка		2
	8.	Резьбовые соединения		2
	9.	Нарезание наружной резьбы		2
	10.	Нарезание внутренней резьбы		2
4 ч е т в е р т ь	Художественная обработка древесины		6	
	1.	Понятие о видах резьбы по дереву		2
	2.	Геометрическая резьба		2
	3.	Отделка поверхностей деталей геометрической резьбой		2
	Электротехнические работы		8	
	5.	Электрические цепи		2
	6.	Квартирная электропроводка		2
	7.	Электроосветительные приборы		2
	8.	Электронагревательные приборы		2
	9.	Годовая контрольная работа.	2	
		ИТОГО	70	

Тематический план 8 класс

	№ темы	РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ПРОГРАММЫ	Кол-во уч. часов	
			на раздел	на тему
1 ч е т в е р т ь	1.	Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской	2	2
	Технология обработки древесины		16	
	1.	Соединение деталей под углом		2
	2.	Сплачивание деталей		2
	3.	Соединение столярных элементов в длину		2
	4.	Шпон и его применение		2
	5.	Древесные пластики		2
	6.	Заточка ножовок.		2
	7.	Точение внутренних поверхностей		2
8.	Отделка и отделочные материалы		2	
2	Творческий проект		16	
3 ч е т в е р т ь	Технология обработки металла и материаловедение		20	
	1.	Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской.		2
	2.	Термическая обработка сталей		2
	3.	Приёмы термообработки		2
	4.	Классификация стали.		4
	5.	Виды пластмасс		2
	6.	Абразивные материалы		2
	7.	Общие сведения о металлорежущих станках		2
	8.	Точение наружных конических поверхностей на ТВ-6		2
	9.	Сверление и растачивание отверстий на ТВ-6		2
4 ч е т в е р т ь	Машиноведение.		10	
	1.	Классификация ДВС		2
	2.	2-х тактные ДВС		2
	3.	4-х тактные ДВС		2
	4.	Преимущества и недостатки 2-х и 4-х тактных ДВС		2
	5.	Преимущества и недостатки дизельных и бензиновых ДВС		2
	Электротехника		4	
	1.	Электродвигатели		2
	2.	Электроэнергетика будущего		2
	3.	Годовая контрольная работа.	2	
		ИТОГО	70	

Перечень лабораторных практических работ

5 КЛАСС

1. Определение пород и пороков древесины.
2. Плоскостная разметка заготовок.
3. Пиление древесины (поперек и вдоль волокон).
4. Строгание пласти и кромки.
5. Приемы и способы соединений деталей на гвоздях и шурупах.
6. Знакомство с устройством и работой сверлильного станка
7. Сверление сквозных и глухих отверстий на заготовках (изделиях)
8. Выбор изделия для изготовления или ремонта с учетом потребительского поиска или заказа и возможностей мастерских. Дизайнерская проработка изделий. Техническое проектирование изделий. Технологическое проектирование процесса производства с учетом имеющихся возможностей.
9. Изучение устройства слесарного верстака.
10. Составление чертежа детали из тонколистового металла. Чтение чертежа изготавливаемой детали.
11. Выбор заготовки и планирование работы. Правка. Разметка по чертежу.
12. Резание тонколистового металла ручными ножницами. Гибка ручными инструментами и с помощью приспособлений. Опиливание кромок, торцов и углов заготовки.
13. Сверление отверстий на сверлильном станке. Пробивание отверстий бородком.
14. Фальцевые соединения белой жести. Соединение деталей алюминиевыми заклепками.
15. Зачистка и снятие заусенцев. Окраска изделий масляной краской.
16. Выполнение и чтение чертежа. Планирование и организация работы. Разметка по чертежу и гибка ручным инструментом. Правка, гибка и разрезание проволоки. Зачистка напильником и шлифовальной шкуркой.
17. Чтение чертежа (технологической карты). Выбор заготовок и планирование работы. Гибка и разрезание проволоки с помощью приспособлений. Откусывание проволоки.
18. Монтаж электрических цепей.
19. Изучение устройства электрических цепей
20. Изучение рабочего места .
21. Изучение устройства лампы накаливания
22. Сборка электрической цепи (конструктор).

6 КЛАСС

1. Изучение устройства токарного станка по дереву.
2. Составление эскиза, чтение технологических карт, чтение чертежа, управление токарным станком, установка и закрепление заготовок, точение на СТД-120М.
3. Изучение способов заготовки древесины
4. Изучение строения древесины.
5. Определение видов пиломатериалов
6. Запиливание шипов впол-дерева. Приемы разметки.
7. Соединение деталей шипом впол-дерева
8. Определение видов металлов по внешним признакам.
9. Разметка деталей по чертежу с применением разметочных инструментов и по шаблону. Измерение деталей с помощью ШЦ-1.
10. Резание металла слесарной ножовкой.
11. Рубка металла на плите и в тисках.
12. Опилывание плоскостей по линейке, угольнику, шаблону. Зачистка напильником, снятие заусенцев, скругление углов.
13. Изготовление заклёпочного соединения.
14. Выбор и правка заготовки.
15. Изучение устройства установочной электроарматуры.
16. Оконцовывание проводов и подсоединение их к электропатрону, розетке, штепсельной вилке, выключателю.
17. Ремонт крана, его разборка, замена прокладок. Заделка трещин в трубах замазкой. Разборка и сборка сифона и смывного бачка.
18. Ремонт лампового патрона. Разборка и сборка выключателя и розетки.
19. Изучение методов закрепления настенных предметов.

7 КЛАСС

1. Подбор материалов для изделия по прочности, износостойчивости, фактуре, текстуре.
2. Определение влажности древесины.
3. Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия. Разработка и составление технологической карты на изготовления изделия.
4. Заточка и разводка зубьев. Правка и доводка лезвий ножа, стамеска и долото.
5. Сборка изделий различными способами.
6. Изучение различных пороков древесины.
7. Изучение различных дефектов древесины.
8. Воскование, лакирование, полирование. Отделка изделий красящими веществами.
9. Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка.
10. Определение видов и основных параметров токарных резцов.
11. Установка заготовки, установка токарного резца, ознакомление с ручками управления станком.
12. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей. Изготовление изделий по технологической карте.
13. Разработка технологической карты на изготавливаемое изделие.
14. Ознакомление с видами резьбы и резьбовыми соединениями.
15. Нарезание наружной резьбы с помощью плашек.
16. Нарезание внутренней резьбы черновым и чистовым метчиком.
17. Техника выполнения двухгранных и трехгранных выемок, скобчатых лунок.
18. Выполнение геометрической резьбы на поверхности изделия. Ознакомление с особенностями контурной резьбы.
19. классификация сталей. Ознакомление с видами термической обработки стали.

8 КЛАСС

1. Изучение характеристик угловых соединений.
2. Изучение характеристик сплачивания.
3. Изучение характеристик сращивания.
4. По образцу определить вид шпона.
5. Изучение свойств древесных пластиков.
6. Заточка ножовки.
7. Изготовление солонки
8. Отделка изделий из древесины по заданию учителя.
11. Изучение механических свойств различных видов стали.
12. Изучение механических свойств пластмасс.
13. Изучение свойств абразивных материалов.
14. Исследование структуры школьных металлорежущих станков (механизмы преобразования движения, основные движения станков).
15. Чтение чертежа изготавливаемой детали (с цилиндрической и конической поверхностями). Планирование работы (составление технологической карты).
Изготовление изделий, включающих детали с цилиндрическими и коническими поверхностями. Уход за станками.
16. Подготовка и настройка станка. Заточка сверл. Сверление. Установка расточных резцов. Режимы резания при работе на металлорежущих станках.
17. Изучение устройства и принципа действия электроизмерительных приборов.
18. Устройство и принцип действия электрического звонка и коллекторного электродвигателя.
19. Работа с электроконструктором. Сборка действующих моделей электрического звонка, коллекторного электродвигателя.
20. Ознакомление с промышленными и иными предприятиями в регионе.
21. Изучение основ самоопределения при выборе профессии.

Учебники.

Симоненко В. Д. Учебник по технологии. 5 кл.

Симоненко В. Д. Учебник по технологии. 6 кл.

Симоненко В. Д. Учебник по технологии. 7 кл.

Симоненко В. Д. Учебник по технологии. 8 кл.

Общие нормы оценок технических и технологических знаний:

Оценка «5» - материал усвоен в полном объеме, изложен логично, без существенных ошибок, не требует дополнительных вопросов, выводы опираются на теоретические знания, доказательны; применяются умения, необходимые для ответа; материал выражен литературным языком с использованием технической терминологии;

Оценка «4» - в усвоении материала допущены незначительные пробелы и ошибки, изложение недостаточно систематизированное и последовательное, выводы доказательны, но содержат отдельные неточности, применяются не все требуемые теоретические знания и умения;

Оценка «3»- в усвоении материала имеются существенные пробелы, изложение недостаточно самостоятельное, несистематизированное и последовательное, содержит существенные ошибки, в том числе в выводах, аргументация слабая, умения не проявлены; речь не развита;

Оценка «2»- главное содержание материала не раскрыто;

Общие нормы оценок за практическую работу.

Оценка «5» - работа выполнена в установленный срок и полностью соответствует требованиям учебной программы. При этом учитывается правильность приёмов труда, самостоятельность, творческая инициатива, умение применять на практике полученные знания.

Оценка «4» - работа выполнена в срок и соответствует требованиям программы, но с небольшими поправками по указанию учителя. Учитывается правильность приёмов труда и самостоятельность в работе.

Оценка «3»- работа выполнена в более длительный срок с некоторыми ошибками и исправлениями по указанию учителя. При этом учитывается умение применять полученные знания в практической работе (допускаются некоторые ошибки), самостоятельность в работе (могут быть некоторые затруднения, преодолеваемые с помощью учителя).

Оценка «2»- работа не соответствует по качеству требованиям программы и выполнена гораздо позднее установленного срока. При этом выявляются знания и непрочные трудовые умения, грубые, часто повторяющиеся ошибки, неумение работать без помощи учителя.

Федеральный компонент стандарта основного общего образования по технологии
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ*

С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ изучается в рамках одного из трех направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд» и «Технология. Сельскохозяйственный труд».

Базовым для направления «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов», для направления «Технология. Обслуживающий труд» — разделы «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов», «Кулинария», для направления «Технология. Сельскохозяйственный труд» — разделы «Растениеводство», «Животноводство». С учетом сезонности работ в сельском хозяйстве базовые разделы направления «Технология. Сельскохозяйственный труд» дополняются необходимыми разделами одного из направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд». Каждое из трех направлений технологической подготовки обязательно включает в себя, кроме того, следующие разделы: «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Черчение и графика», «Современное производство и профессиональное образование».

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

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

Виды древесных материалов и сфера их применения.

Металлы, сплавы, их механические и технологические свойства, сфера применения. Особенности изделий из пластмасс.

Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.

Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и технологической оснастки.

Изготовление изделий из конструкционных или поделочных материалов: выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов; разметка заготовки для детали (изделия) на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, приборов и приспособлений; обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов; использование технологических машин для изготовления изделий; визуальный и инструментальный контроль качества деталей; соединение деталей в изделия с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ; защитная и декоративная отделка; контроль и оценка качества изделий; выявление дефектов и их устранение.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Изготовление изделий с использованием технологий одного или нескольких промыслов (ремесел), распространенных в районе проживания учащихся.

Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов. Оценка затрат на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и услуг.

Влияние технологий обработки материалов и возможных последствий нарушения технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с обработкой текстильных и поделочных материалов.
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов.

Виды источников и потребителей электрической энергии. Применение различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах.

Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей для чтения и составления электрических схем.

Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с использованием электроизмерительных приборов. Подключение к источнику тока коллекторного электродвигателя и управление скоростью его вращения.

Подключение типовых аппаратов защиты электрических цепей и бытовых потребителей электрической энергии. Принципы работы и использование типовых средств управления и защиты. Подбор бытовых приборов по их мощности. Определение расхода и стоимости потребляемой энергии. Пути экономии электрической энергии.

Сборка моделей простых электронных устройств из промышленных деталей и деталей конструктора по схеме; проверка их функционирования.

Проектирование полезных изделий с использованием радиодеталей, электротехнических и электронных элементов и устройств.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА

Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в оформлении жилых помещений.

Подбор средств оформления интерьера жилого помещения с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений. Оформление приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.

Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Подбор строительного-отделочных материалов. Оснащение рабочего места для ремонта и отделки помещений. Применение основных инструментов для ремонтно-отделочных работ.

Экологическая безопасность материалов и технологии выполнения ремонтно-отделочных работ.

Подготовки поверхностей помещения к отделке. Нанесения на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев и пленок.

Соблюдение правил безопасности труда и гигиены при выполнении ремонтно-отделочных работ. Применение индивидуальных средств защиты и гигиены.

Уход за различными видами половых покрытий. Удаление загрязнений с одежды бытовыми средствами. Выбор и использование современных средств ухода за обувью. Выбор технологий и средств для длительного хранения одежды и обуви. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Соблюдение правил безопасного пользования бытовой техникой.

Ознакомление с профессиями в области труда, связанного с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Анализ бюджета семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Ориентация на рынке товаров и услуг: анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки. Права потребителя и их защита.

Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа рынка и потребностей местного населения в товарах и услугах. Проектирование изделия или услуги. Расчет примерных затрат и возможной прибыли в соответствии с ценами местного рынка и покупательной способностью населения. Выбор путей продвижения продукта труда на рынок.

СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий. Понятие о специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Пути получения профессионального образования. Виды учреждений профессионального образования. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Учет качеств личности при выборе профессии. Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.

Требования к уровню подготовки выпускников**ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ТРУДОВЫЕ УМЕНИЯ И СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Требования к уровню подготовки выпускников по всем разделам программы даны непосредственно в соответствующих разделах. Ниже приводятся общие требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен: знать/понимать

- основные технологические понятия; 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;

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 технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами 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 труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.