**Рабочая программа учебного предмета**

**технология (технический труд)**

(основное общее образование)

(новая редакция)

Составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки России 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 31.01.2012 N 69), Примерной программы «Технология» основного общего образования, программы по «Технологии» В.Д. Симоненко.

учителем технологии Фёдоровой О.М

**Сыктывкар**

2014г.

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного предмета «Технология. Технический труд» составлена на основе требований Федерального Закона № 273 от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации», обязательного минимума содержания основных образовательных программ Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки России 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 31.01.2012 N 69), Примерной программы «Технология» основного общего образования, программы по «Технологии» В.Д. Симоненко.

**Цели и задачи рабочей программы учебного предмета «Технология. Технический труд» .**

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение технологических знаний, технологической культуры с опорой на сведения, полученные при изучении других образовательных областей и предметов и на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

- освоение начальных знаний по прикладной экономике и предпринимательству, необходимых для практической деятельности в условиях рыночной экономики, рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;

- овладение общетрудовыми умениями и умениями создавать личностно или общественно значимые продукты труда, вести домашнее хозяйство;

-развитие творческих, коммуникативных и организаторских способностей в процессе различных видов технологической деятельности;

-развитие способностей самостоятельно и осознанно определять свои жизненные и профессиональные планы, исходя из оценки личных интересов и склонностей, текущих и перспективных потребностей рынка труда;

- воспитание трудолюбия и культуры созидательного труда, ответственности за результаты своего труда;

-приобретение опыта применения и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Задачи

-Воспитывать трудолюбие, внимательность, самостоятельность, чувство ответственности;

- Формировать эстетический вкус;

-Прививать уважительное отношение к труду, навыки трудовой культуры, аккуратности;

-Совершенствовать формы профориентации учащихся;

- Развивать логическое мышление и творческие способности;

- Научить планировать свою работу, корректировать и оценивать свой труд, применять знания, полученные на уроках.

**Расширения целей и задач изучения предмета по сравнению с примерной программой за счет введения этнокультурного компонента.**

Этнокультурный компонент реализуется в рабочей программе учебного предмета «Технология Технический труд» за счет включения в содержание уроков вопросов, связанных с изучением народных, традиционных технологических процессов, приемов ведения хозяйства.

**Отличительные особенности рабочей учебной программы по сравнению с примерной (авторской) программой**.

В РПУП «Технология. Технический труд» не изменено количество часов на изучение отдельных тем, нет структурной перестановки порядка изучения тем.

**Учебно-методический комплект.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Учебная программа | Учебники, учебные пособия | Методические пособия | Дидактические материалы | Материалы для контроля |
| 5 | 1. Примерная программа основного общего образования по технологии для ОУ, реализующих государственные образовательные стандарты общего образования 2004 года.2. Хохлова М.В., Самородский П.С., Синица Н.В., Симоненко В.Д. «Технология. Программы начального и основного общего образования» 1-9 кл., [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2010 | Тищенко А.Т., Синица Н.В. Технология. Технический труд. Учебник, [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2011Тищенко А.Т., Синица Н.В. Технология. Технический труд. Рабочая тетрадь, [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2011 | 1. А.Н. Ростовцев «Справочник по техническому труду» - М.: Просвещение, 2006г.  | В.И. Коваленко, В.В. Куленёнок, В.Д.Симоненко «Дидактический материал по трудовому обучению 5-7 кл.» - М.: Просвещение, 2007г. | Итоговые тесты, 5 класс Из журнала "Школа и производство", 2002, №7 |
| 6 | 1. Примерная программа основного общего образования по технологии для ОУ, реализующих государственные образовательные стандарты общего образования 2004 года.2. Хохлова М.В., Самородский П.С., Синица Н.В., Симоненко В.Д. «Технология. Программы начального и основного общего образования» 1-9 кл., [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2010 | Симоненко В.Д., Самородский П.С., Тищенко А.Т. Под ред. Симоненко В.Д. «Технология. Технический труд»  6 кл., учебник  ; [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2011«Технология. Технический труд» 6 кл., рабочая тетрадь под ред. Симоненко В.Д.; [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2011 | «Технология. Технический труд» 6 кл., методические рекомендации под ред. Симоненко В.Д. [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2010 | В.И. Коваленко, В.В. Куленёнок, В.Д.Симоненко «Дидактический материал по трудовому обучению 5-7 кл.» - М.: Просвещение, 2007г. | Итоговые тесты, 6 класс Из журнала "Школа и производство", 2002, №7  |
| 7 | 1. Примерная программа основного общего образования по технологии для ОУ, реализующих государственные образовательные стандарты общего образования 2004 года.2. Хохлова М.В., Самородский П.С., Синица Н.В., Симоненко В.Д. «Технология. Программы начального и основного общего образования» 1-9 кл., [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2010 | Симоненко В.Д., Самородский П.С., Тищенко А.Т. Под ред. Симоненко В.Д.. Технология. Технический труд. Учебник, [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2011Самородский П.С., Тищенко А.Т. Технология. Технический труд. Рабочая тетрадь; [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2011 | Тищенко А.Т. Технология. Технический труд. Методические рекомендации [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2010  | В.И. Коваленко, В.В. Куленёнок, В.Д.Симоненко «Дидактический материал по трудовому обучению 5-7 кл.» - М.: Просвещение, 2007г. | Итоговые тесты, 7 класс Из журнала "Школа и производство", 2002, №7 |
| 8 | 1. Примерная программа основного общего образования по технологии для ОУ, реализующих государственные образовательные стандарты общего образования 2004 года.2. Хохлова М.В., Самородский П.С., Синица Н.В., Симоненко В.Д. «Технология. Программы начального и основного общего образования» 1-9 кл., [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2010 | Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Очинин О.П. и др. Технология. Технический труд. Учебник, [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2011 | Симоненко В.Д., Самородский П.С., Технология. Технический труд. Методические рекомендации [М.: Вентана-Граф](http://umlit.ru/search/result?book_publishing_id=77), 2010 |  | В.М.Казакевич.  Оценка   качества  подготовки выпускников основной школы  по   технологии .М.: Дрофа, 2000 А.В.Марченко. Итоговая аттестация выпускников. Технология. М.: Просвещение, 2002 |

**Количество учебных часов**

В соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, календарным учебным графиком МАОУ «Гимназии им.А.С.Пушкина.» на уровне основного общего образования на реализацию РПУП «Технология.Технический труд» выделяется 246 часов. В том числе: в V, VI и VII классах по 70 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю, в VIII классе – 36 часов из расчета 1 час в неделю.

**Тематический план 5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Разделы РПУП**  | **Кол. часов на раздел** |
|  | Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. Технологии изготовления изделий из плоскостных деталей. Черчение и графика | **18** |
|  | Творческий проект. Черчение и графика | **16** |
|  | Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации. Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки. Черчение и графика | **18** |
|  | Черчение и графика. Машины и механизмы Графическое представление и моделирование. | **4** |
|  | Электротехнические работы. | **8** |
|  | Технологии ведения дома Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью | **4** |
|  | **ИТОГО** | **70** |

**Тематический план 6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Разделы РПУП**  | **Кол. часов на раздел** |
| **1.** | Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием деталей призматической и цилиндрической форм. Элементы машиноведения. Черчение и графика | **18** |
| **2.** | Творческий проект. Черчение и графика | **16** |
| **3.** | Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технология изготовления изделий из сортового проката. | **20** |
| **4.** | Черчение и графика. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование | **4** |
| **5.** | Электротехнические работы | **8** |
| **6.** | Технология ведения дома. Эстетика и экология жилища | **4** |
|  | **ИТОГО** | **70** |

**Тематический план . 7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Разделы РПУП**  | **Кол.часов на раздел** |
| **1.** | Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием сложных соединений. Элементы машиноведения. Черчение и графика. | **18** |
| **2.** | Творческий проект. Черчение и графика. | **16** |
| **3.** |  Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей. Черчение и графика.. | **20** |
| **4.** | Черчение и графика. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование | **4** |
| **5.** | Электротехнические работы | **8** |
| **6.** | Технология ведения дома. Эстетика и экология жилища | **4** |
|  | **ИТОГО** | **70** |

Тематический план 8 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Разделы РПУП**  | **Кол. часов на раздел** |
|  | Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Декоративно- прикладное творчество | **13** |
|  | Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование. Сложные механизмы | **2** |
|  | Технологии ведения дома | **12** |
|  | Современное производство и профессиональное образование | **5** |
|  | **ИТОГО** | **36** |

**Содержание учебного материала**

Основным предназначением образовательной области «Технология» является формирование трудовой и технологической культуры учащихся, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их про­фессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентирован­ного мировоззрения.

Содержание 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 РПУП «Технология. Технический труд» является раздел «Созда­ние изделий из конструкционных и поделочных материалов». РПУП включают в себя также разделы «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Черчение и графика», «Со­временное производство и профессиональное образование».

Каждый раздел РПУП 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 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 санитарно­технических 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. Для выполнения этих работ необходимо под­готовить учебные стенды, изготовленные из деревянных щитов, фанеры или древесностружечных или древесноволокнистых плит. Для более глубокого освоения этого раздела за счет времени, отводимого из компонента образовательного учреждения следует организовывать технологическую практику школь­ников. Тематически она может быть связана с ремонтом оборудования, школьных помещений и их са­нитарно-технических коммуникаций: ремонт и окраска стен, восстановление или замена кафельных или пластиковых покрытий, ремонт мебели, профилактика и ремонт санитарно-технических устройств и др.

Занятия по направлению «Технология. Технический труд» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских. Они должны иметь рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил элек­тробезопасности. Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень оборудования, разрешенного к использованию в общеобразовательных учрежде­ниях. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и тех­нологических машин. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные элек­трифицированные приборы и аппараты, рассчитанные на напряжение более 42 В.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образова­тельного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой 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.

**Содержание учебного материала.**

**5 класс.**

**Урок 1-2. Вводное занятие (2 ч.) Срок проведения- 1 неделя 1четверти**

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.

Этнокультурный компонент: Лесные богатства республики Коми.

Демонстрация. Образцы готовых изделий

**Раздел - СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ. Технологии изготовления изделий из плоскостных деталей ( всего-16ч)**

 **Урок 3-4. Столярный верстак (2ч.) Срок проведения- 2 неделя 1четверти**

Технические сведения. Назначение. Устройство. Правила ТБ .

Лабораторно-практическая работа. Изучение столярного верстака.

Практическая работа. Раскладка инструментов на верстаке

**Урок 5-6. Дерево и древесина (2 ч.) Срок проведения -3 неделя 1четверти**

Технические сведения. Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Области применения древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Этнокультурный компонент: Основные породы древесины республики Коми.

Лабораторно-практическая работа. Определение пород и пороков древесины.

**Урок 7-8. Элементы графики. Разметка древесины. (2 ч.) Срок проведения - 4 неделя 1 четверти**

Технические сведения. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с ис-пользованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.

Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Построение чертежа и технического рисунка.

Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.Виды разметочного инструмента. Приемы и способы разметки древесины. Способы самоконтроля. Основные понятия: пласть, кромка, ребро, базовая поверхность. Понятие об изделии и детали.

Практические работы:Плоскостная разметка заготовок.

**Урок 9-10. Пиление древесины (2 ч.) Срок проведения - 5 неделя 1 четверти**

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

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

**Урок 11-12. Строгание древесины (2 ч.) Срок проведения - 6 неделя 1четверти**

Технические сведения. Понятие о клине. Виды рубанков. Назначение. Устройство. Наладка. Приемы и способы крепления заготовки. 3накомство с устройством рубанка и его наладкой. Строгание заготовок. Техника безопасности при строгании.

Практические работы: Строгание пласти и кромки.

**Урок 13-14.Сборка изделий (2 ч.) 7 неделя 1четверти**

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.

**Урок 15-16. Отделка изделий (2 ч.) 8 неделя 1четверти**

Технические сведения. Виды отделки. Прозрачная и непрозрачная отделка. 3ачистка наждачной бумагой. Шпатлевание. Морилки (водно-спиртовые и природные красители).

Практические работы: Приемы и способы зачистки изделия наждачной бумагой, напильником. Окраска водными красителями, гуашью, акриловыми красками.

**Урок 17-18. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. (2 ч.) 9 неделя 1четверти**

Технические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Практические работы:

**II.Творческий проект (16ч.) II четверть Урок 19-34**

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.

**Урок 35-36.Вводное занятие (2 ч.) 1 неделя 3четверти**

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.

Этнокультурный компонент: Металлообрабатывающие предприятия в Республике Коми.

Лабораторно-практическая работа. Изучение устройства слесарного верстака.

**III.** **ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки (18 ч.)**

**Урок 37-38.Металлы. Тонколистовой металл.** **(2 ч.) 2 неделя 3четверти**

Технические сведения. Понятие о стали. Виды тонколистового металла, его получение и применение. Белая и черная жесть. 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.

**Урок 39-40.Правка и разметка заготовок(2 ч.) 3 неделя 3четверти**

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.

**Урок 41-42.Понятие об изделии и детали(2 ч.) 4 неделя 3четверти**

Технические сведения. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т.п. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей деталей.

Практические работы Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки: определение материала изготовления, формы и размеров детали, ее конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

**Урок 43-44.Разрезание и сгибание тонколистового металла (2 ч.) 4 неделя 3четверти**

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.

**Урок 45-46.Пробивание и сверление отверстий в тонколистовом металле (2 ч.) 5 неделя 3 четверти**

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.

**Урок 47-48.Соединение деталей из тонколистового металла (4 ч.) 6 неделя 3четверти**

 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.

**Урок 49-50.Отделка изделий из тонколистового металла(2ч.) 7 неделя 3четверти**

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.

**Урок 51-52.Проволока. Графическое изображение изделий из проволоки (2ч.) 8 неделя 3четверти**

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.

**Урок 53-54. Гибка и разрезание проволоки (2 ч.) 9 неделя 3четверти**

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.** **Машины и механизмы**

**Графическое представление и моделирование (4 ч.)**

**Урок 55-56.Механизмы и их назначение (2 ч.) 1 неделя 4четверти**

Технические сведения. Механизмы и их назначение. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов.

Практические работы. Чтение кинематических схем простых механизмов. Сборка моделей механизмов из деталей конструктора типа “Конструктор-механик”.

**Урок 57-58.Кинематические схемы 2 ч.) 2 неделя 4четверти**

Технические сведения. Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.

Практические работы Проверка моделей в действии. Количественные замеры передаточных отношений в механизмах.

**V Электротехнические работы.**

**Урок 59-60. Электрическая цепь. Электрическая схема (2 ч.) 3 неделя 4четверти**

Технические сведения. Технические сведения Виды источников. Принцип передачи электроэнергии. Электрическая цепь. Электрическая схема. Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.

Практическая работа. Изучение устройства электрических цепей.

**Урок 61-62.Оснащение и организация рабочего места. (2 ч.) 4 неделя 4четверти**

Технические сведения Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов. Инструмент.

Практические работы Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов.

**Урок63-64. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ (2 ч.) 5 неделя 4четверти**

Технические сведения Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.

Практическая работа. Проверка пробником соединений в простых электрических цепях.

**Урок 65-66.Монтаж электрической цепи. Электротехническая арматура (2 ч.) 6 неделя 4четверти**

Практические работы. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке. Изучение устройства лампового патрона и штепсельной вилки. Сборка электрической цепи (конструктор).

**VI Технологии ведения дома**

**Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью(4ч)**

**Урок 67-68. Средства для ухода за мебелью (2 ч.) 7 неделя 4четверти**

Технические сведения. Уход за различными видами половых покрытий и лакированной мебели, их мелкий ремонт. Средства для ухода за раковинами и посудой. Средства для ухода за мебелью.

Практические работы Выполнение мелкого ремонта обуви, мебели

 **Урок 69-70.Средства ухода за одеждой и обувью (2 ч.) 8 неделя 4четверти**

Технические сведения. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Уход за окнами. Способы утепления окон в зимний период. Современная бытовая техника, облегчающая выполнение домашних работ. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Практические работы Удаление пятен с одежды и обивки мебели

**Содержание учебного материала.**

**6 класс.**

**Урок 1-2.Вводное занятие (2 ч.) 1 неделя 1четверти**

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

Этнокультурный компонент. Лесная и деревообрабатывающая промышленность Республики Коми.

**Урок 3-4 Понятие о машине и механизме (2 ч.) 2неделя 1четверти**

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

**Урок 5-6 Чертёж детали и сборочный чертёж. 3 неделя 1четверти**

Технические сведения. Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм. *Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации.*

Лабораторно-практическая работа. Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

**Урок 7-8.Устройство токарного станка по дереву СТД-120М (2 ч.) 4 неделя 1четверти**

Технические сведения. Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

*Современные технологические машины и электрифицированные инструменты* Устройство, принцип работы. Кинематическая схема.

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

**Урок 9-10.Технология точения древесины на токарном станке (2 ч.) 5 неделя 1четверти**

Технические сведения. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке 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. Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке.

**Урок 11-12.Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины (2 ч.) 6 неделя 1четверти**

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

Практические работы Изучение способов заготовки древесины

Этнокультурный компонент. Заготовка древесины на территории РК.

**Урок 13-14.Пороки древесины (2 ч.) 7 неделя 1четверти**

Технические сведения. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация.

Практические работы Изучение пороков древесины.

Этнокультурный компонент. Особенности строения древесины в РК.

**Урок 15-16.Производство и применение пиломатериалов (2 ч.) 8 неделя 1четверти**

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. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины

Этнокультурный компонент. Способы получения пиломатериалов на пилорамах г. Сыктывкара

**Урок 17-18.Соединение брусков. (2 ч.) 9 неделя 1четверти**

Технические сведения. Изготовление шиповых соединений впол-дерева.

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

**III.Творческий проект (16 ч.) 2 четверть Урок 19-34**

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.

**Урок 35-36.Вводное занятие (2 ч.) 1 неделя 3четверти**

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

**IV. Технология создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий из сортового проката (18 час)**

 **Урок 37-38. Свойства чёрных и цветных металлов.2 ч.) 2неделя 3четверти**

Технические сведения. Металлы и сплавы, *основные технологические свойства металлов и сплавов*. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

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

 **Урок 39-40.Сортовой прокат (2 ч.) 3 неделя 3четверти**

Технические сведения. Виды фасонных профилей и их применение в современных конструкциях. Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.

 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. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.

 **Урок 41-42. Чертежи деталей из сортового проката(2 ч.) 4 неделя 3четверти**

Технические сведения Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий

Лабораторно-практическая работа. Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

**Урок 43-44. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. (2 ч.) 5 неделя 3четверти**

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

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

**Урок 45-46.Резание металла слесарной ножовкой (2 ч.) 6 неделя 3четверти**

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

Практическая работа. Резание металла слесарной ножовкой.

**Урок 47-48.Рубка металла (2 ч.)7 неделя 3четверти**

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.

**Урок 49-50.Опиливание заготовок из сортового проката (2 ч.)8 неделя 3четверти**

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

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

 **Урок 51-52.Изготовление изделий из сортового проката. (2 ч.) 9 неделя 3четверти**

Технические сведения Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовление деталей из сортового проката и особенности их выполнения. Соединение деталей в изделии на заклепках.

Практические работы. Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; Выявление дефектов и их устранение. Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, разметка центров сборочных отверстий, сверление и зенковка отверстий, формирование замыкающей головки

**Урок 53-54.Отделка изделий (2 ч.) 10 неделя 3четверти**

Технические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Защитная и декоративная отделка изделия

Практические работы. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

**V. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование**

**Урок 55-56. Виды зубчатых передач(2 ч.) 1 неделя 4четверти**

Технические сведения. Виды зубчатых передач .Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.

Практическая работа Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.

**Урок 57-58. Кинематическая схема(2 ч.) 2 неделя 4четверти**

Технические сведения. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач.

Практическая работа Чтение кинематической схемы. Сборка модели механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора. Проверка модели в действии.

 **Электротехнические работы (8 ч.)**

**Урок 59-60.Виды проводов, припоев, флюсов. (2 ч.) 3 неделя 4четверти**

Технические сведения. Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, припоев, флюсов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия.

Практическая работа Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом.

**Урок 61-62.Приёмы пайки. (2 ч.) 4неделя 4четверти**

Технические сведения. Приемы пайки. Приемы электромонтажа. Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока и электрической лампочки. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Практическая работа Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.

**Урок 63-64.Электромагнит (2 ч.) 5 неделя 4четверти**

Технические сведения. Электромагнит и его устройство. Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах.. Применение электромагнита.

Практическая работа. Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства .Сборка действующей модели магнитного пускателя.

**Урок 65-66.Электромагнитные устройства . (2 ч.) 6 неделя 4четверти**

Технические сведения. Устройство электрического звонка.Электромагнитное реле. коллекторного электродвигателя Принцип работы. Применение.

Практические работы Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электроконструктора. Проверка моделей в действии. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле..

**VI. Технология ведения дома. Эстетика и экология жилища (2 ч.**)

**Урок 67-68 .Архитектура и интерьер помещений(2 ч.) 7 неделя 4четверти**

Технические сведения. Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере.

Практическая работа Выполнение эскиза интерьера жилого помещения.

**Урок 69-70.Подбор средств оформления жилого помещения(2 ч.) 8 неделя 4четверти**

Технические сведения. Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на функциональные зоны. Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.

Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений, школьных и приусадебных участков.

Практическая работа Выполнение эскизов элементов интерьера. Оформление класса (пришкольного участка) с использованием декоративных растений.

**Содержание учебного материала.**

**7 класс.**

**Урок 1-2.Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской. (2 ч.) 1неделя 1четверти**

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.

**Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием сложных соединений. *Элементы машиноведения* (16 ч.)**

**Урок 3-4.Физико-механические свойства древесины .Сушка древесины (2 ч.) 2неделя 1четверти**

Технические сведения.. Твердость, прочность, упругость древесины. Влажность древесины. Значение сушки Виды сушки. Усушка древесины. Правила сушки и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов.

Этнокультурный компонент. Породы древесины в Коми.

Практические работы. Подбор материалов для изделия по прочности, износоустойчивости, фактуре, текстуре. Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.

**Урок 5-6.Строение древесины (2 ч.) 3 неделя 1четверти**

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

Практические работы. Изучение строения древесины на поперечном разрезе.

**Урок 7-8. Разработка конструкции изделий из древесины Разработка технологической карты на изготовление деталей из древесины(2 ч.) 4 неделя 1четверти**

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.

**Урок 9-10.Заточка деревообрабатывающего инструмента (2 ч.) 5 неделя 1четверти**

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.

**Урок 11-12.Шиповые соединения. (2 ч.) 6 неделя 1четверти**

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

 Практическая работа. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Сборка изделий различными способами.

**Урок 13-14. Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель (2 ч.) 7 неделя 1четверти**

Технические сведения. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и ящичные шиповые соединение, их элементы и конструктивные особенности.

Практические работы Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею. Сборка изделия

**Урок 15-16.Общие сведения о сборочных чертежах (2 ч.) 8 неделя 1четверти**

Технические сведения. Понятие о много детальном изделии и его графическом изображении. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Практические работы Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.

**Урок 17-18. Современные технологические машины (2 ч.) 9 неделя 1четверти**

Технические сведения. Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

Практические работы. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.

**Творческий проект (16ч.) 2 четверть Урок 19-34.**

Технические сведения. Эвристические методы поиска новых решений. Выбор тем проектов. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов.

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 Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. Конструирование и дизайн-проектирование изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда. Презентация проекта.

**Урок 35-36.Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской (2 ч.) 1 неделя 3четверти**

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

**Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей . (18 ч.)**

**Урок 37-38.Металлы и сплавы. Термическая обработка стали. (2 ч.) 2 неделя 3четверти**

Технические сведения. Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс. Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Лабораторно-практическая работа. Изучение свойств металлов и сплавов

**Урок 39-40.Устройство токарно-винторезного станка (2 ч.) 3 неделя 3четверти**

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

Лабораторно-практическая работа. Ознакомление с устройством станка.

**Урок 41-42.Виды и назначение токарных резцов (2 ч.) 4 неделя 3четверти**

 Технические сведения. Классификация токарных резцов. Элементы токарного резца, углы резания. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца.

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

**Урок 43-44. Управление токарно-винторезным станком (2 ч.) 4 неделя 3четверти**

Технические сведения. Ручки управления станком. Правила техники безопасности при работе на токарно-винторезном станке. Порядок и последовательность точения деталей цилиндрической формы. Подрезание торцов и уступов. Отрезание деталей. Сверление отверстий. Правила техники безопасности Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда.

Практическая работа. Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Соблюдение правил безопасности труда.

**Урок 45-46. Точность обработки качество поверхности детали. (2ч.) 5 неделя 3четверти**

 Технические сведения. Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.

Практическая работа. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия.

**Урок 47-48.Чертежи деталей. Технологическая документация для изготовления изделий на токарных и фрезерных станках (2 ч.) 6 неделя 3четверти**

 Технические сведения. Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей. Составление операционной карты. Допускаемые отклонения. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей

 Практическая работа. Разработка операционной карты на изготовляемое изделие Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

**Урок 49-50.Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка (2 ч.) 7 неделя 3четверти**

 Технические сведения. Назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка; Основные части станка. Механизмы передачи и преобразования движения.

Лабораторно-практическая работа. Ознакомление с устройством станка.

**Урок 51-52.Резьбовые соединения (2 ч.) 8 неделя 3четверти**

Технические сведения.Элементы и виды резьб. Понятие о резьбе. Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах.

 Практическая работа. Ознакомление с видами резьбы и резьбовыми соединениями.

**Урок 53-54. Нарезание наружной и внутренней резьбы (2 ч.) 9 неделя 3четверти**

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

 Практическая работа. Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы.

**Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 ч.)**

**Урок 55-56 .Механические автоматические устройства (2 ч.) 1 неделя 4четверти**

Технические сведения. Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах.

Практическая работа. Чтение схем механических устройств автоматики

**Урок 57-58. Схема механических автоматических устройств (2 ч.) 2 неделя 4 четверти**

Технические сведения. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.

Практическая работа Выбор замысла автоматического устройства. Разработка конструкции модели. Сборка и испытание модели.

**Электротехнические работы(8 ч.)**

**Урок 59-60.Электрические цепи(2 ч.)3 неделя 4четверти**

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

Этнокультурный компонент Печорская ГРЭС и перспективы Интинской ТЭС. ТЭЦ Сыктывкарского ЛПК.

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

**Урок 61-62.Квартирная электропроводка(2 ч.) 4 неделя 4четверти**

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

Практическая работа. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

**Урок 63-64. Виды датчиков (2 ч.) 5 неделя 4четверти**

Технические сведения. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле.

Лабораторно-практическая работа. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры.

**Урок 65-66. Понятие об автоматическом контроле и регулировании. (2 ч.)6 неделя 4четверти**

Технические сведения. Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

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

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

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

**Технология ведения дома. Эстетика и экология жилища (4ч.)**

**Урок 67-68 .Основные элементы систем снабжения дома. (2 ч.) 7неделя 4четверти**

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

Практическая работа. Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки.

**Урок 69-70. Понятие об экологии жилища(2 ч.) 8неделя 4четверти**

Технические сведения. Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.

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

 Практическая работа. Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

**Содержание учебного материала.**

**8 класс.**

**Урок 1 Вводное занятие (1 ч.) 1 неделя 1четверти**

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

Этнокультурный компонент. Лесная и деревообрабатывающая промышленность Республики Коми.

**I.** **Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Декоративно- прикладное творчество (12 ч.)**

**Урок 2-3 Традиционные виды декоративно- прикладного творчества (2ч.) 2-3 неделя 1четверти**

Технические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира.

Практические работы Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.

**Урок 4-5 Региональные виды декоративно- прикладного творчества. (2 ч.) 4-5 неделя 1четверти**

Технические сведения. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесел).

Практические работы. Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.

**Урок 6-7 Основные принципы художественно-прикладного конструирования.**

**( 2 ч.)6-7 неделя 1четверти**

Технические сведения. Основной принцип художественно-прикладного конструирования: единство функционального назначения и формы изделия.

Практические работы Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления (по одному из направлений художественной обработки материалов).

**Урок 8-9 Эстетические и эргономические требования к изделию (2 ч.) 8-9 неделя 1четверти**

Технические сведения. Эстетические и эргономические требования к изделию.

Лабораторно-практическая работа. Определение требований к создаваемому изделию.

**Урок 10 Учет технологии изготовления изделий. (1 ч.)1 неделя 2четверти**

Технические сведения. Учет технологии изготовления изделия и свойств материала.

Практические работы Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления (по одному из направлений художественной обработки материалов).

**Урок 11 Основные средства художественной выразительности (1 ч.) 2 неделя 2четверти.**

Технические сведения Основные средства художественной выразительности.

Практические работы . Выбор материалов с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств.

**Урок 12 Виды поделочных материалов (1 ч.) 3 неделя 2четверти**

Технические сведения. Виды поделочных материалов и их свойства.

Этнокультурный компонент. Древнее искусство народов Коми.

Практическая работа Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия. Изготовление солонки

**Урок 13 Понятие о композиции (1 ч.) 4 неделя 2четверти**

Технические сведения. Понятия о композиции. Виды и правила построение орнаментов.

Практическая работа. Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Подготовка поверхности изделия к отделке. Декоративная отделка поверхности изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

**II. Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование. Сложные механизмы (2ч.) 2 четверть**

**Урок 14 Сложные механизмы(1 ч.) 5 неделя 2четверти**

Технические сведения. Применение кулачковых, кривошипно-шатунных и рычажных механизмов в машинах. Конструкция сложных механизмов.

Практические работы Сборка моделей кулачкового, кривошипно-шатунного и рычажного механизмов.

**Урок 15 Условное обозначение механизмов на кинематических схемах. (1 ч.) 6 неделя 2четверти**

Технические сведения. Условные обозначения механизмов на кинематических схемах.

Практические работы Сборка моделей кулачкового, кривошипно-шатунного и рычажного механизмов.

**III. Электротехнические работы (3 ч.)**

**Урок 16 Электродвигатель (1ч.) 7 неделя 2четверти**

Технические сведения. Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока.

Практическая работа. Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора.

**Урок 17 Управление электродвигателем (1ч.) 1 неделя 3четверти.**

 Технические сведения. Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторного двигателя.

Практические работы Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели.

**Урок 18-19 Сборка цепи электропривода. (2 ч.) 2 неделя 3четверти**

Технические сведения Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Практические работы Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

**IV.Технологии ведения дома Бюджет семьи(4 ч.)**

**Урок 20.Потребности в семье (1 ч.)3 неделя 3четверти**

Технические сведения. Потребности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи. Потребительская корзина одного человека и семьи.

Практические работы Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава.

**Урок 21.Бюджет семьи. (1 ч. ) 4 неделя 3четверти**

Технические сведения. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка в потребительских товарах.

Практические работы Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.

**Урок 22. Права потребителя и их защита. (1 ч.) 5 неделя 3четверти**

Технические сведения Потребительские качества товаров и услуг. Планирование расходов семьи. Правила поведения при совершении покупки. Права потребителя и их защита.

Лабораторно-практическая работа. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Усвоение положений законодательства по правам потребителей

**Урок 23. Правила безопасного пользования бытовой техникой (1 ч.) 6 неделя 3четверти**

 Технические сведения. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Формирование потребительской корзины семьи с учетом уровня доходов ее членов и региональных рыночных цен. Правила безопасного пользования бытовой техникой.

Практические работы. Планирование возможной предпринимательской деятельности: обоснование.

**V.Ремонтно-отделочные работы(4ч)**

**Урок 24. Виды ремонтно-отделочных работ (1 ч.) 7 неделя 3четверти**

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

Практические работы. Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов.

**Урок 25.Малярные работы (1 ч.) 8 неделя 3четверти**

Технические сведения. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Практическая работа. Выбор краски по каталогам.

**Урок 26. Назначение и виды обоев. (1 ч.) 9 неделя 3четверти**

Технические сведения. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Практическая работа. Подбор обоев по каталогам. Выбор обойного клея под вид обоев.

**Урок 27. Экология ремонтно-отделочных работ (1 ч.) 10 неделя 3четверти**

Технические сведения. Способы размещения декоративных растений.

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

 Практическая работа. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

**VI.Ремонт систем водоснабжения и канализации(4ч)**

**Урок 28.Схема водоснабжения (1 ч.) 1 неделя 4четверти**

Технические сведения Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Утилизация отходов. Экологические проблемы, связанные с утилизацией отходов.

Практическая работа. Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома.

**Урок 29.Инструменты для санитарно-технических работ (1 ч.) 2 неделя 4четверти**

Технические сведения. Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними.

Практическая работа. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. *Изготовление троса для чистки канализационных труб*. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам

**Урок 30. Устройство водоразборного крана (1 ч.) 3 неделя 4четверти**

Технические сведения. Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Практическая работа. Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения

**Урок 31. Простейший ремонт санитарно-технического** **оборудования (1ч.) 4 неделя 4четверти**

Технические сведения. Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентилях, сливных бачках. Способы ремонта. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Практическая работа. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах.

**VII. Современное производство и профессиональное образование (5 ч.)**

**Урок 32.Сферы и отрасли современного производства (1 ч.) 5 неделя 4четверти**

Технические сведения. Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Разделение труда на производстве. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Приоритетные направления развития техники и технологий.

Практическая работа. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия или предприятия сервиса.

**Урок 33. Понятие о профессии (1 ч.) 6 неделя 4четверти**

Технические сведения. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника. Понятие о специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда

Практическая работа. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия или предприятия сервиса.

**Урок 34. Виды массовых профессий (1 ч.) 7 неделя 4четверти**

Технические сведения. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и образовательных услуг.

Практическая работа. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями.

**Урок 35. Пути получения профессии (1 ч.) 8 неделя 4четверти**

Технические сведения. Специальность, производительность и оплата труда. Пути получения профессии. Виды учреждений профессионального образования трудоустройства.

Практическая работа. Выбор и характеристика по справочнику условий поступления и обучения в профессиональном учебном заведении.

**Урок 36. Учет качеств личности при выборе профессии. (1 ч.) 9 неделя 4четверти**

Технические сведения. Поиск информации о путях получения профессионального образования и

Практическая работа. Выбор и характеристика по справочнику условий поступления и обучения в профессиональном учебном заведении.

**Календарно-тематическое планирование 5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сроки проведения** | **№****темы** | **Разделы и темы программы** | **Кол. часов** |
| **на****раздел** | **на****тему** |
| **1 четверть** |  | Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской. |  | 2 |
| **СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ. Технологии изготовления изделий из плоскостных деталей.** **ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА.** | **16** |  |
|  | Столярный верстак .Назначение и устройство |  | 2 |
|  | Дерево и древесина |  | 2 |
|  | Элементы графики. Разметка древесины. |  | 2 |
|  | Пиление древесины |  | 2 |
|  | Строгание древесины |  | 2 |
|  | Сборка изделий из древесины. На гвоздях, шурупах, клею.  |  | 2 |
|  | Отделка изделий |  | 2 |
|  | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. |  | 2 |
| **2** | **Творческий проект. Черчение и графика** | **16** |  |
| **3 четверть** |  | Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской |  | 2 |
| **ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.** **Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки.** **ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА.** | **18** |  |
|  | Металлы. Тонколистовой металл. |  | 2 |
|  | Правка и разметка заготовок |  | 2 |
|  | Понятие об изделии и детали |  | 2 |
|  | Резание и сгибание тонколистового металла |  | 2 |
|  | Пробивание и сверление отверстий в тонколистовом металле |  | 2 |
|  | Соединение деталей из тонколистового металла |  | 2 |
|  | Отделка изделий из тонколистового металла |  | 2 |
|  | Проволока. Графическое изображение изделий из проволоки |  | 2 |
|  | Гибка и разрезание проволоки |  | 2 |
| **4четверть** | **ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА. Машины и механизмы****Графическое представление и моделирование.** | **4** |  |
|  | Механизмы и их назначение |  | 2 |
|  | Кинематические схемы |  | 2 |
| **Электротехнические работы.** | **8** |  |
|  | Электрическая цепь. Электрическая схема |  | 2 |
|  | Оснащение и организация рабочего места. |  | 2 |
|  | Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ |  | 2 |
|  | Монтаж электрической цепи. Электротехническая арматура |  | 2 |
| **Технологии ведения дома** **Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью** | **4** |  |
|  | Средства для ухода за мебелью |  | 2 |
|  | Средства ухода за одеждой и обувью |  | 2 |
| **ИТОГО** | **70** |  |

**Календарно-тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сроки****проведения** | **№****темы** | **Разделы и темы программы** | **Кол.часов** |
| **на раздел** | **на тему** |
| **1 четверть** |  | Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской. | **2** | 2 |
| **Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием деталей призматической и цилиндрической форм. *Элементы машиноведения.*** ***ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА.*** | **16** |  |
|  | Понятие о машине и механизме. Составные части машины. |  | 2 |
|  |  Чертёж детали и сборочный чертёж. |  | 2 |
|  |  Устройство токарного станка по дереву СТД-120М |  | 2 |
|  | Технология точения древесины на токарном станке. |  | 2 |
|  | Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины |  | 2 |
|  | Пороки древесины |  | 2 |
|  | Производство и применение пиломатериалов. |  | 2 |
|  | Соединение брусков. |  | 2 |
| **2** |  **Творческий проект** **ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА.** | **16** |  |
| **3 четверть** |  | Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской | **2** | 2 |
|  | **Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технология изготовления изделий из сортового проката**. | **18** |  |
|  | Свойства чёрных и цветных металлов. |  | 2 |
|  | Сортовой прокат. |  | 2 |
|  | Чертежи деталей из сортового проката  |  | 2 |
|  | Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. |  | 2 |
|  | Резание металла слесарной ножовкой. |  | 2 |
|  | Рубка металла. |  | 2 |
|  | Опиливание заготовок из сортового проката. |  | 2 |
|  | Изготовление изделий из сортового проката. |  | 2 |
|  | Отделка изделий |  |  |
| **4 четверть** | **ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование** | **4** |  |
|  | Виды зубчатых передач |  | 2 |
|  | Кинематическая схема |  | 2 |
| **Электротехнические работы** | **8** |  |
|  | Виды проводов, припоев, флюсов. |  | 2 |
|  | Приёмы пайки. |  | 2 |
|  | Электромагнит |  | 2 |
|  | Электромагнитные устройства . |  | 2 |
| **Технология ведения дома. Эстетика и экология жилища** | **4** |  |
|  | Архитектура и интерьер помещений |  | 2 |
|  | Подбор средств оформления жилого помещения |  | 2 |
| **ИТОГО** | **70** |  |

**Календарно-тематическое планирование 7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сроки****проведения** | **№****темы** | **Разделы и темы программы** | **Кол. часов** |
| **на раздел** | **на тему** |
| **1 четверть** |  | Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской. | **2** | 2 |
| **Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием сложных соединений. *Элементы машиноведения*** ***ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА.*** | **16** |  |
|  | Физико-механические свойства древесины. Сушка древесины |  | 2 |
|  | Строение древесины |  | 2 |
|  | Разработка конструкции изделий из древесины Разработка технологической карты на изготовление деталей из древесины |  | 2 |
|  | Заточка деревообрабатывающего инструмента |  | 2 |
|  | Шиповые столярные соединения. |  | 2 |
|  | Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель  |  | 2 |
|  |  Общие сведения о сборочных чертежах ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА |  | 2 |
|  | Современные технологические машины  |  | 2 |
| **2** | **Творческий проект** **ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА.** | **16** |  |
| **3 четверть** |  | Введение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской | **2** | 2 |
|  |  **Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей .** **ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА.** | **18** |  |
|  | Металлы и сплавы. Термическая обработка стали. |  | 2 |
|  | Устройство токарно- винторезного станка.  |  | 2 |
|  | Виды и назначение токарных резцов. |  | 2 |
|  | Управление токарно-винторезным станком. |  | 2 |
|  | Точность обработки качество поверхности детали. |  | 2 |
|  | Чертежи деталей. Технологическая документация для изготовления изделий на токарных и фрезерных станках ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА |  | 2 |
|  | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка |  | 2 |
|  | Резьбовые соединения |  | 2 |
|  | Нарезание наружной и внутренней резьбы  |  | 2 |
| **4 четверть** | **ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование** | **4** |  |
|  | Механические автоматические устройства |  | 2 |
|  | Схема механических автоматических устройств |  | 2 |
| **Электротехнические работы** | **8** |  |
|  | Электрические цепи |  | 2 |
|  | Квартирная электропроводка |  | 2 |
|  | Виды датчиков |  | 2 |
|  | Понятие об автоматическом контроле и регулировании. |  | 2 |
| **Технология ведения дома. Эстетика и экология жилища** | **4** |  |
|  | Основные элементы систем снабжения дома. |  | 2 |
|  | Понятие об экологии жилища |  | 2 |
| **ИТОГО** | **70** |  |

**Календарно-тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сроки****продведения** | **№****темы** | **Разделы и темы программы** | **Кол. часов** |
| **на раздел** | **на тему** |
| **1 четверть** |  | Ведение. Правила техники безопасности при работе в школьной мастерской.  | **1** | 1 |
| **Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Декоративно - прикладное творчество** | **12** |  |
|  | Традиционные виды декоративно - прикладного творчества |  | 2 |
|  | Региональные виды декоративно - прикладного творчества.  |  | 2 |
|  | Основные принципы художественно-прикладного конструирования.  |  | 2 |
|  | Эстетические и эргономические требования к изделию |  | 2 |
| **2 четверть** |  | Учет технологии изготовления изделий. |  | 1 |
|  | Основные средства художественной выразительности |  | 1 |
|  | Виды поделочных материалов |  | 1 |
|  | Понятие о композиции |  | 1 |
| **Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации. Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование. Сложные механизмы** | **2** |  |
|  | Сложные механизмы |  | 1 |
|  | Условное обозначение механизмов на кинематических схемах.  |  | 1 |
| **Электротехнические работы** | **3** |  |
|  | Электродвигатель  |  | 1 |
| **3 четверть** |  | Управление электродвигателем |  | 1 |
|  | Сборка цепи электропривода |  | 1 |
| **Технологии ведения дома** | **12** |  |
| **Бюджет семьи** | **4** |  |
|  | Потребности в семье |  | 1 |
|  | Бюджет семьи |  | 1 |
|  | Права потребителя и их защита |  | 2 |
|  | Правила безопасного пользования бытовой техникой |  | 1 |
| **Ремонтно-отделочные работы** | **4** |  |
|  | Виды ремонтно-отделочных работ |  | 1 |
|  | Малярные работы |  | 1 |
|  | Назначение и виды обоев. |  | 1 |
| **4 четверть** |  | Экологияремонтно-отделочных работ |  | 1 |
| **Ремонт систем водоснабжения и канализации** | **4** | 1 |
|  | Схема водоснабжения |  | 1 |
|  | Инструменты для санитарно-технических работ. |  | 1 |
|  | Устройство водоразборного крана |  | 1 |
|  | Простейший ремонт санитарно-технического оборудования |  | 1 |
| **Современное производство и профессиональное образование** | **5** |  |
|  | Сферы и отрасли современного производства |  | 1 |
|  | Понятие о профессии |  | 1 |
|  | Виды массовых профессий |  | 1 |
|  | Пути получения профессии |  | 1 |
|  | Учет качеств личности при выборе профессии. |  | 1 |
| **ИТОГО** | **36** |  |

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

**Требования к уровню подготовки выпускников на уровне основного общего образования по учебному предмету «Технология. Технический труд»**

**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 изготовляемого 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.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и на­выков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными ви­дами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе основного общего образования являются:

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

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

Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Выбор и использование средств представления информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта, 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.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание свого вклада в решение общих задач коллектива.

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

**Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса.**

**В результате изучения раздела ученик должен:**

**знать/понимать**

* способы защиты материалов от воздействия окружающей среды;
* что такое учебный проект;
* основные компоненты проекта;
* с чего начинается технологический проект;
* уметь определять потребности людей и общества;
* представлять результаты проектной деятельности;
* отличия природного (нерукотворного) мира с рукотворного (искусственного);
* что такое технология;
* цели технологии;
* проводить самооценку результатов планирования и выполнения проекта, оценивать качество изделия

**уметь**

* 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;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**

* для и 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.

**Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса.**

**В результате изучения раздела ученик должен:**

**знать/понимать**

* способы защиты материалов от воздействия окружающей среды;
* виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов;
* что такое учебный проект;
* основные компоненты проекта;
* с чего начинается технологический проект;
* уметь определять потребности людей и общества;
* представлять результаты проектной деятельности;
* отличия природного (нерукотворного) мира с рукотворного (искусственного);
* что такое технология;
* цели технологии;
* проводить самооценку результатов планирования и выполнения проекта, оценивать качество изделия

**уметь**

* 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;
* проводить опрос (интервью) для определения потребностей;
* осуществлять дизайн-анализ изделий;
* обосновывать выбор изделия для проекта;
* формулировать задачу проекта;
* приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**

* для и 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.

**Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса.**

**В результате изучения раздела 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 изготовление 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 и 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.

**Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса.**

**В результате изучения раздела 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 изготовление 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 и 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.

**Критерии и нормы оценок технических и технологических знаний:**

**Оценка «5»** - материал усвоен в полном объёме, изложен логично, без существенных ошибок, не требует дополнительных вопросов, выводы опираются на теоретические знаний, 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.

**Условия реализации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Количество** |
| 1 | Верстак комбинированный ВК-1 | 1 |
| 2 | Станок ТВ-6 | 1 |
| 3 | Станок сверлильный настольный | 2 |
| 4 | Станок токарный СТД-120 | 1 |
| 5 | Станок заточной | 1 |
| 6 | Дрель электрическая | - |
| 7 | Фрезер электрический | 1 |
| 8 | Машина шлифовальная | 1 |
| 9 | Лобзик электрический | 1 |
| 10 | Шуруповерт электрический | - |
| 11 | Дрель ручная | 1 |
| 12 | Коловорот | 1 |
| 13 | Авометр школьный | - |
| 14 | Тисы машинные | - |
| 15 | Печь муфельная | 1 |
| 16 | Долота столярные 4,8,12,16 | 4 |
| 17 | Метр металлический (стальной) | - |
| 18 | Рулетка | - |
| 19 | Микрометр 0,025 | - |
| 20 | Метчики М3-М4 (комплект) | 1 |
| 21 | Метчики М5-М6 (комплект) | 1 |
| 22 | Метчики М8-М12 (комплект) | 1 |
| 23 | Надфили разные (комплект) | 2 |
| 24 | Напильники квадратные 250 мм | 3 |
| 25 | Напильники круглые 250 мм | 3 |
| 26 | Напильники трехгранные 200-250 мм | 3 |
| 27 | Напильники полукруглые 200-250 мм | 3 |
| 28 | Напильники плоские 200- 250 мм | 3 |
| 29 | Ножницы рычажные по т/л металлу | - |
| 30 | Очки защитные | 4 |
| 31 | Плашки для нарезания резьбы М3-М6 (комплект) | 1 |
| 32 | Плашки для нарезания резьбы М8-М12 (комплект) | 1 |
| 33 | Полуфуганки |  |
| 34 | Разводка пил универсальна | - |
| 35 | Резцы токарные для ТВ-6 | 6 |
| 36 | Резцы к токарному станку по дереву (комплект) | 1 |
| 37 | Резьбомеры метрические | - |
| 38 | Сверла спиральные от 3-12 мм | 10 |
| 29 | Стамески плоские 4,8,12,16 | 4 |
| 30 | Стамески полукруглые 10, 15 мм | - |
| 31 | Стеклорез | 1 |
| 32 | Струбцины металлические | 5 |
| 33 | Тиски ручные | 3 |
| 35 | Топоры малые |  |
| 36 | Штангенциркуль 0,05 | 1 |
| 37 | Комплект арматуры для электромонтажных работ | - |
| 38 | Конструкторы механические школьные | - |
| 29 | Электроконструкторы для уч-ся 5-8 кл | - |
| 30 | Стусло | 3 |
| 31 | Устройство для пиления под углом | - |
| 32 | Калевки (галтель) |  |
| 33 | Штангенциркуль 0,1 длиной 150 мм | 1 |
| 34 | Угольник слесарный  | 2 |
| 35 | Кернер  | 1 |
| 36 | Зубило шириной лезвия 10мм | 1 |
| 37 | Циркули слесарные | - |
| 38 | Ножовка слесарная  | 6 |
| 39 | Ножницы по металлу ручные | 8 |
| 40 | Напильники плоские личные, 250 мм | 8 |
| 41 | Напильники плоские драчевые, 250 мм | 6 |
| 42 | Отвертки универсальные |  |
| 43 | Линейки металлические |  |
| 44 | Пассатижи (плоскозубцы) | 6 |
| 45 | Круглогубцы | 1 |
| 46 | Бокорезы |  |
| 47 | Паяльники электрические  |  |
| 48 | Угольники столярные  | 11 |
| 49 | Рейсмусы | 1 |
| 50 | Рубанки | 5 |
|  51 | Шерхебели  | 1 |
|  52 | Ножовки | 11 |
| 53 | Стамески плоские 10 мм | 10 |
| 54 | Долота столярные 10 мм | 1 |
| 55 | Рашпили  | 3 |
| 56 | Молотки  | 6 |
| 57 | Киянки | 3 |
| 58 | Лобзик  | 9 |
| 59 | Резцы по дереву (комплект) | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Количество** | **Примечания** |
|  КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ  |
| 1 | ТЕХНОЛОГИЯ. Содержание образования. Примерные программы. Примерные учебные планы. Требования к оснащению образовательного процесса.  | 1 |   |
| 2 | Учебники по технологии для 5,6,7,8 классов  |  16 |  В кабинете |
| 3 | Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков) |  4 |  Для каждого класса |

1. **Каталог учебно-методической литературы**

1. Программы общеобразовательных учреждений

ТЕХНОЛОГИЯ

 5 — 8 классы

2. Методика обучения технологии. Книга для учите­ля. Под ред В.Д. Симоненко - Издательство Ишимского государственного педагогического института. НМЦ "Технология". Брянск - Ишим, 1998.-296 с.

3 Учебно-методическое пособие для учителя: Поурочные разработки по технологии К.Л.Дерендяев 5;6;7 классы

4.Поурочные разработки Ю.П.Засядько5- 8 класс

5. Занятия по трудовому обучению, 6—*7;* Обработка древесины, металла, электротехнические и др. работы: Пособие для учителя труда/Г. Б. Волошин, А. А. Воронов, А. И. Гед-вилло и др.; Пол ред. Д. А. Тхоржевского. — 2-е изд., пере-раб. и доп. — М.: Просвещение,

2008г — 208 с

6.Занятия по трудовому обучению, 5 класс: Обраб. древесины, металла, электротехн. работы, ремонтные работы в быту: Пособие для учителя труда/Г. Б. Воло­шин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло и др.; Под ред. Д. А. Тхоржевского.—2-е изд., перераб. и доп. — М.; Просвещение, 2009г,—176 с:

7.Рабочие тетради : 5;6;7 классы 2013 г

**Каталог учебных таблиц и демонстрационных пособий**

|  |
| --- |
| **1. НАГЛЯДНЫЙ МАТЕРИАЛ** |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Имеется в наличии** | **Необходимо приобрести** |
| 1 | Таблицы «Технология изготовления изделий из металла» |  |  |
| 2 | Таблицы «Технология изготовления изделий из древесины» |  |  |
| 3 | Таблицы «Техника безопасности на уроках технического труда» |  |  |
| 4 | Таблицы « Электромонтажные работы» |  |  |
| 5 | Таблицы «Правила работы на токарном станке ТВ-6» |  |  |
| 6 | Таблицы «Устройство токарного станка ТВ-6» |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |

 Перечень 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. 3накомство 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. Изучение устройства лампового патрона и штепсельной вилки
23. Сборка электрической цепи (конструктор).

 **6 класс**

1. Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.
2. Изучение устройства токарного станка по дереву.
3. Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.
4. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке.
5. Изучение способов заготовки древесины
6. Изучение пороков древесины.
7. Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины
8. Запиливание шипов впол-дерева. Приемы разметки. Определение видов металлов по внешним признакам. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.
9. Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте. Разметка деталей по чертежу с применением разметочных инструментов и по шаблону. Измерение деталей с помощью ШЦ. Резание металла слесарной ножовкой Рубка металла на плите и в тисках . Опиливание плоскостей по линейке, угольнику, шаблону. Зачистка напильником, снятие заусенцев, скругление углов. Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; Выявление дефектов и их устранение. Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, разметка центров сборочных отверстий, сверление и зенковка отверстий, формирование замыкающей головки
10. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.
11. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.
12. Чтение кинематической схемы. Сборка модели механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора. Проверка модели в действии.
13. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.
14. Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства .Сборка действующей модели магнитного пускателя.
15. Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электроконструктора. Проверка моделей в действии. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле..
16. Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов интерьера. Оформление класса (пришкольного участка) с использованием декоративных растений.

 **7 класс**

1. Подбор материалов для изделия по прочности, износоустойчивости, фактуре, текстуре. Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.
2. Изучение строения древесины на поперечном разрезе.
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. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Сборка изделий различными способами.
6. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею. Сборка изделия
7. Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.
8. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.
9. Изучение свойств металлов и сплавов
10. Ознакомление с устройством станка
11. Определение видов и основных параметров токарных резцов
12. Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.
13. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Соблюдение правил безопасности труда
14. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия.
15. Разработка операционной карты на изготовляемое изделие Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.
16. Ознакомление с устройством станка.
17. Ознакомление с видами резьбы и резьбовыми соединениями.
18. Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы.
19. Чтение схем механических устройств автоматики
20. Выбор замысла автоматического устройства. Разработка конструкции модели. Сборка и испытание модели.
21. Сборка электрической цепи с элементами защиты и управления.
22. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.
23. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры.
24. Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки.
25. Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

**8 класс**

1. Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России
2. Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.
3. Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления (по одному из направлений художественной обработки материалов).
4. Определение требований к создаваемому изделию.
5. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления (по одному из направлений художественной обработки материалов).
6. Выбор материалов с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств.
7. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия. Изготовление солонки
8. Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Подготовка поверхности изделия к отделке. Декоративная отделка поверхности изделия. Соблюдение правил безопасности труда.
9. Сборка моделей кулачкового, кривошипно-шатунного и рычажного механизмов.
10. Условные обозначения механизмов на кинематических схемах.
11. Сборка моделей кулачкового, кривошипно-шатунного и рычажного механизмов.
12. Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора.
13. Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели.
14. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.
15. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава.
16. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.
17. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Усвоение положений законодательства по правам потребителей
18. Планирование возможной предпринимательской деятельности: обоснование.
19. Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов.
20. Выбор краски по каталогам.
21. Подбор обоев по каталогам. Выбор обойного клея под вид обоев.
22. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.
23. Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома.
24. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. *Изготовление троса для чистки канализационных труб*. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам
25. Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения
26. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах.
27. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия или предприятия сервиса.
28. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями.
29. Выбор и характеристика по справочнику условий поступления и обучения в профессиональном учебном заведении.