Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа а.Инжичишхо имени Дерева С.Э.»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании педагогического совета  Протокол № 1 от 30.08.2016 | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/О.У.Бекова/ | **УТВЕРЖДЕНО**  Директор школы  Приказ № 2 от 26.08.2016  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.И.Мамбетова/ |

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

**учебного предмета «Технология»**

**Класс: 8**

**Уровень образования: основное общее образование**

**Срок реализации программы 2016 - 2017 гг.**

**Количество часов по учебному плану: всего – 34 часов (1 час в неделю)**

Рабочая программа написана на основании:

1. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы. М, Просвещение, 2011 год.
2. Учебник: Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Технология. 8 класс. М. ООО Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2014 г
3. Программа: Н.В. Синица, П.С. Самородский Программа. Технология. 5-8 (9) классы. М. Вентана-Граф», 2014 г

Рабочую программу составил:

учитель технологии высшей категории

Беков Германби Муссович,

**2016 г.**

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Раздел «Электротехника»

*Выпускник научится:*

* разбираться в адаптированной для школьников технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
* осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учетом необходимости экономии электрической энергии.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
* осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами элктроники.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

*Выпускник научится:*

* находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии его изготовления;
* читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
* выполнять в масштабе чертежи и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
* осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, применяемыми при проектировании, изготовлении и эксплуатации различных технических объектов;
* осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

Раздел «Создание изделий их текстильных материалов»

*Выпускник научится:*

* изготавливать с помощью ручных инструментов и швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;
* выполнять ВТО швейных изделий;

*Выпускник получит возможность научиться:*

* выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий;
* определять и исправлять дефекты швейных изделий;
* выполнять художественную отделку швейных изделий;
* изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных промыслов.

Раздел «Кулинария»

*Выпускник научится:*

* самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из сырых и варёных овощей и фруктов, молока и молочных продуктов, яиц. Рыбы. Мяса, птицы, различных видов теста, круп и макаронных изделий, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления. Санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы;

*Выпускник получит возможность научиться*

* составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;
* выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах; организовывать свое рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ;
* экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом;
* определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека4
* выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека.

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

*Выпускник научится:*

* планировать и выполнять учебные технико-технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать последовательность (этапы) выполнения работ; составлять маршрутную и технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполнения проекта: готовить пояснительную записку; пользоваться основными видами проектной документации; представлять спроектированное и изготовленное изделие к защите; защищать проект с демонстрацией спроектированного и изготовленного изделия;

*Выпускник получит возможность научиться*

* организовывать и выполнять учебную проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов. Поиска новых технико-технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий;
* осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведенного продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**«Введение» (1 час)**

Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе.

Содержание предмета. Последовательность его изучения.

**Раздел I. «Технологии домашнего хозяйства» (2 часа)**

**Тема 6. Экология жилища (1 час)**

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

Система безопасности жилища.

*Практическая работа.*

Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

**Тема 7. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (1 час)**

*Теоретические сведения.* Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме.

Мусоропроводы и мусоросборники.

Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

*Практическая работа.*

Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц.

**Раздел II. «Электротехника» (5 часов)**

**Тема 1. Бытовые электроприборы (3 часа)**

*Теоретические сведения.* Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Отопительные электроприборы. Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принцип

действия электрического фена для сушки волос.

Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.

Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение их срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения.

*Практическая работа.*

Изучение устройства и принципа действия стиральной машины-автомата. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.

**Тема 2. Электромонтажные и сборочные технологии (1 час)**

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

Понятие об электрической цепи и её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

*Практическая работа.*

Чтение простой электрической схемы.

**Тема3. Электротехнические устройства с элементами автоматики (1 час)**

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

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

Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

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

*Практическая работа.*

Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц.

**Раздел VI. «Семейная экономика» (3 часа)**

**Тема 1. Бюджет семьи (3 часа)**

*Теоретические сведения.* Источники семейных доходов и бюджет семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов семьи.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества

товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

*Практическая работа.*

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи.

Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава.

**Раздел VII. «Технологии творческой и опытнической деятельности» (2 часа)**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (2 часа)**

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

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

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

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

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

**Раздел VIII. «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 часа)**

**Тема3. Сферы производства и разделение труда (2 часа)**

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

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

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

*Практическая работа.*

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

**Тема 4. Профессиональное образование и профессиональная карьера (2 часа)**

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

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

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

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.

*Практическая работа.*

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями.

**Раздел IX.Черчение и графика (16 часа)**

**Тема 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (1 час).**

Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей.

*Графическая работа № 1*по теме « Линии чертежа».

Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.

*Графическая работа № 2* по теме «Чертеж «плоской» детали».

**Тема2. Чертежи в системе прямоугольных проекций (2 часа).**

Проецирование общие сведения. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Расположение видов на чертеже. Местные виды.

*Практическая работа № 3* по теме «Моделирование по чертежу».

**Тема3. Аксонометрические проекции. Технический рисунок (1 час).**

Построение аксонометрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

**Тема4. Чтение и выполнение чертежей (4 часа).**

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Решение занимательных задач. Проекции вершин, ребер и граней предмета.

*Графическая работа № 4* по теме *«*Чертежи и аксонометрические проекции предметов».

Порядок построения изображений на чертежах.

Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида по двум данным видам.

*Графическая работа № 5*по теме «Построение третьей проекции по двум данным».

Нанесение размеров с учётом формы предмета.

Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.

*Графическая работа № 6* по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений)

Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.

Порядок чтения чертежей деталей.

*Практическая работа № 7* по теме *«*Устное чтение чертежей».

*Графическая работа № 8* по теме *«*Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».

**Тема5. Эскизы (1 час).**

Выполнение эскизов деталей.

*Графическая работа № 9*  по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали»

*Графическая работа № 10* по теме *«*Эскизы деталей с включением элементов конструирования».

*Графическая работа № 11* по теме *«*Выполнение чертежа предмета».

Повторение сведений о способах проецирования.

**Тема6. Сечения и разрезы (2 часа).**

Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений.

*Графическая работа №12* по теме «Эскиз детали с выполнением сечений».

Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза. Другие сведения о разрезах и сечениях.

*Графическая работа №13* по теме «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».

*Графическая работа №14* по теме «Чертёж детали с применением разреза».

**Тема 7. Определение необходимого количества изображений (1 час).**

Выбор необходимого количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.

*Практическая работа №15* по теме «Чтение чертежей».

*Графическая работа №16* по теме «Эскиз с натуры*».*

**Тема 8. Сборочные чертежи (3 часа).**

Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений.

*Графическая работа №17* по теме «Чертежи резьбового соединения».

Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

*Практическая работа № 18* по теме «Чтение сборочных чертежей».

Понятие о деталировании.

*Графическая работа №19* по теме «Деталирование».

*Практическая работа № 20* по теме «Решение творческих задач с элементами конструирования».

**Тема 9. Чтение строительных чертежей (2 часа).**

Основные особенности строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах. Порядок чтения строительных чертежей.

*Практическая работа №21* по теме «Чтение строительных чертежей».

*Графическая работа №22* по теме «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».

Разновидности графических изображений. Применение компьютерных технологий выполнение графических работ.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Основное содержание  по темам | Кол-во часов | Характеристика основных видов  деятельности обучающихся | Дата |
|  | **Введение - 1** | | |  |
|  | Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе.  Содержание предмета. Последовательность его изучения. |  | Знакомиться с целями и задачами, содержанием, и последовательностью изучения предмета технология в течение учебного года. |  |
| I | **Технологии домашнего хозяйства - 2** | | |  |
| *6* | *Экология жилища - 1* | | |  |
|  | Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды.  Система безопасности жилища | 1 | Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомиться с системой фильтрации воды / |  |
| *7* | *Водоснабжение и канализация в доме - 1* | | |  |
|  | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.  Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды.  Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией. | 1 | Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц. |  |
| II | **Электротехника - 5** | | |  |
| *1* | *Бытовые электроприборы - 3* | | |  |
|  | Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.  Электронагревательные приборы, их характеристики п мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. | 1 | Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения. |  |
| Отопительные электроприборы. Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принципдействия электрического фена для сушки волос. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. | 1 |
| Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение их срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения. | 1 |
| *2* | *Электромонтажные и сборочные технологии - 1* | | |  |
|  | Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.  Понятие об электрической цепи и принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ.  Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.  Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.  Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ | 1 | Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Ознакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. |  |
| *3* | *Электротехнические устройства с элементами автоматики - 1* | | |  |
|  | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.  Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.  Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.  Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.  Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств. | 1 | Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. |  |
| VI | **Семейная экономика - 3** | | |  |
| *1* | *Бюджет семьи - 3* | | |  |
|  | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов семьи. | 1 | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность |  |
| Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.  Технология совершения покупок. Потребительские качества  товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей. | 1 |
| Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров. | 1 |
| VII | **Технологии творческой и опытнической деятельности - 2** | | |  |
| *1* | *Исследовательская и созидательная деятельность - 2* | | |  |
|  | Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. | 1 | Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта |  |
| Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта. | 1 |
| VIII | **Современное производство и профессиональное самоопределение - 2** | | |  |
| *3* | *Сферы производства и разделение труда - 2* | | |  |
|  | Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. | 1 | Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Профессиональное самоопределение. |  |
| Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.  Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника | 1 |
| *4* | *Профессиональное образование и профессиональная карьера - 2* | | |  |
|  | Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.  Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения. | 1 | Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства. Профессиональное самоопределение. |  |
| Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.  Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии. | 1 |
| IX | Черчение и графика | 16 |  |  |
| *1* | *Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления - 1* | | |  |
|  | Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей.  Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. | 1 | Понимать технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, шрифт, схема, стандартизация. |  |
| *2* | *Чертежи в системе прямоугольных проекций - 2* | | |  |
|  | Проецирование общие сведения. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. | 1 | Выполнять чертежи в системе прямоугольных проекций.  выбирать способы графического отображения объекта или процесса; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений, чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий. |  |
| Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Расположение видов на чертеже. Местные виды. | 1 |
| *3* | *Аксонометрические проекции. Технический рисунок. - 1* | | |  |
|  | Построение аксонометрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок. | 1 | Выполнять аксонометрические проекции. Технический рисунок.  выбирать способы графического отображения объекта или процесса; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей;  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений, чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий. |  |
| *4* | *Чтение и выполнение чертежей - 4* | | |  |
|  | Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Решение занимательных задач. Проекции вершин, ребер и граней предмета. | 1 | Выполнять анализ геометрической формы предмета. Выбирать способы графического отображения объекта или процесса; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений, чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий. |  |
| Порядок построения изображений на чертежах.  Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида по двум данным видам. | 1 |
| Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. | 1 |
| Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.  Порядок чтения чертежей деталей. | 1 |
| *5* | *Эскизы - 1* | | |  |
|  | Выполнение эскизов деталей. | 1 | Выполнять эскизы деталей. Выбирать способы графического отображения объекта или процесса; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов деталей. |  |
| *6* | *Сечения и разрезы - 2* | | |  |
|  | Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения сечений. | 1 | Выполнять анализ геометрической формы предмета. Выбирать способы графического отображения объекта или процесса; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей. |  |
| Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза. Другие сведения о разрезах и сечениях. | 1 |
| *7* | *Определение необходимого количества изображений - 1* | | |  |
|  | Выбор необходимого количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах | 1 | Уметь выбирать необходимое количество изображений и главного изображения. Знать условности и упрощения на чертежах |  |
| *8* | *Сборочные чертежи -3* | | |  |
|  | Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Чертежи болтовых и шпилечных соединений. | 1 | Выполнять сборочные чертежи. Выбирать способы графического отображения объекта или процесса; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей. |  |
| Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Порядок чтения сборочных чертежей. | 1 |
| Условности и упрощения на сборочных чертежах.Понятие о деталировании. | 1 |
| *9* | *Чтение строительных чертежей -2* | | |  |
|  | Основные особенности строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах. Порядок чтения строительных чертежей. | 1 | Выполнять и знать основные особенности строительных чертежей. Условные изображения на строительных чертежах. Порядок чтения строительных чертежей.  Разновидности графических изображений. Применение компьютерных технологий выполнение графических работ. |  |
| Разновидности графических изображений. Применение компьютерных технологий выполнение графических работ. | 1 |