

АННОТАЦИИ

рабочих программ учебных дисциплин по специальности СПО
11.02.14 «Электронные приборы и устройства»

БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык

Целью изучения учебной дисциплины «Русский языка» предназначена в учреждениях среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Содержание дисциплины

Введение

1. Язык и речь. Функциональные стили речи.
2. Лексика и фразеология.
3. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография.
4. Морфемика. Словообразование. Орфография.
5. Морфология и орфография.
6. Служебные части речи.
7. Синтаксис и пунктуация.

Литература

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной

культуры;

-развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимание авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного аналитического мышления, литературно – творческих способностей, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи студентов;

- освоение текстов художественных произведений в единстве формы и содержания, историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; создание общего представления об историко-литературном процессе и его основных закономерностях, о множественности литературно-художественных стилей;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности и культурном контексте с использованием понятийности языка литературоведения;

- формирование умений сравнительно-сопоставительного анализа различных литературных произведений и их научных, критических и художественных интерпретаций; написание сочинений различных типов; определение использования необходимых источников, включая работу с книгой, поиски информации в библиотеке, в ресурсах Интернета и др.

Содержание дисциплины

Раздел 1 ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА

Введение

Тема 1.1 А.С. Пушкин.

Тема 1.2 М.Ю. Лермонтов

Тема 1.3 Н.В. Гоголь

Тема 1.4 Русская литература второй половины XIX века

Тема 1.5 А.Н. Островский

- Тема 1.6 И.А. Гончаров
- Тема 1.7 И.С. Тургенев
- Тема 1.8 Н.Г. Чернышевский
- Тема 1.9 Ф.И. Тютчев
- Тема 1.10 А.А. Фет
- Тема 1.11 А.К. Толстой.
- Тема 1.12 Н.А. Некрасов
- Тема 1.13 Н.С. Лесков.
- Тема 1.14 М.Е. Салтыков-Щедрин.
- Тема 1.15 Ф.М. Достоевский
- Тема 1.16 Л.Н. Толстой.
- Тема 1.17 А.П. Чехов
- Тема 1.18 Зарубежная литература (обзор)

Раздел 2 ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

Введение

- Тема 2.1 И.А. Бунин
- Тема 2.2 А.И. Куприн
- Тема 2.3 Поэзия начала XX века Серебряный век русской поэзии
- Тема 2.4 М. Горький.
- Тема 2.5 А.А. Блок.
- Тема 2.6 Литература 20-х годов (обзор)
- Тема 2.7 В.В. Маяковский
- Тема 2.8 С.А. Есенин.
- Тема 2.9 Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)
- Тема 2.10 М.И. Цветаева.
- Тема 2.11 О.Э. Мандельштам.
- Тема 2.12 А.П. Платонов.
- Тема 2.13 И.Э. Бабель.
- Тема 2.14 М.А. Булгаков

Тема 2.15 М.А. Шолохов.

Тема 2.16 В.В. Набоков.

Тема 2. 17 Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Тема 2.18 А. А. Ахматова.

Тема 2.19 Б.Л. Пастернак.

Тема 2.20 А.Т. Твардовский.

Тема 2.21 Литература 50–80-х годов (обзор).

Тема 2.22. Поэзия 60-х годов.

Тема 2.23 «Городская проза».

Тема 2.24«Деревенская проза».

Тема 2.24«Деревенская проза».

Тема 2.25 Драматургия.

Тема 2.26 А.И. Солженицын.

Тема 2.27 В.Т. Шаламов.

Тема 2.28 В.М. Шукшин.

Тема 2.29 Н.М. Рубцов.

Тема 2.30 Расул Гамзатов

Тема 2.31 А.В. Вампилов

Тема 2.32 Русская литература последних лет (обзор)

Раздел 3. Тема. Зарубежная литература (обзор)

Иностранный язык

Целью изучения учебной дисциплины «Иностранный язык»

направлена на достижение следующих **целей**:

- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и

культуроведческой информации;

- вести деловые беседы и переговоры на профессиональные темы.
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания

на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы,

предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней.

Содержание дисциплины

Тема 1. Как разнообразен мир! Грамматика.

Тема 2. Западные демократии. Демократичны ли они? Грамматика.

Тема 3. Что модно среди молодежи? Грамматика

Тема 4. Легко ли быть молодым? Грамматика

Тема 5. Справедлива ли система социального обеспечения?

Грамматика

Тема 6. Что помогает нам развлекаться? Грамматика

Тема 7. Изобретения, которые потрясли мир. Грамматика

Биохимия

Целью освоение дисциплины биохимии является повышения уровня теоретических знаний в области биологии, экологии и химии; приобретение навыков и умений применять эти знания в профессиональной деятельности и в повседневной жизни; формирование необходимых компетенций.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Общая и неорганическая химия.

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.

Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.

Тема 1.3 Строение вещества.

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.

Тема 1.5.Классификация неорганических соединений и их свойства.

Тема 1.6.Химические реакции.

Тема 1.7.Металлы и неметаллы.

Раздел 2. Органическая химия.

Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники.

Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения.

Тема 2.4.Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

Раздел 3 Общая биология

Тема 3.1. Учение о клетке.

Тема 3.2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 3.3. Основы генетики и селекции.

Тема 3.4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.

Тема 3.5 Происхождение человека.

Раздел 4.Основы экологии.

Тема 4.1. Основы экологии.

Раздел 5.Бионика

Астрономия

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих **целей**:

– осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;

– приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

– овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

– использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

– формирование научного мировоззрения;

– формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Содержание дисциплины

Тема 1. Астрономия, её значение и связь с другими науками.

Тема 2. Практические основы астрономии.

Тема 3. Строение Солнечной системы.

Тема 4. Природа тел Солнечной системы.

Тема 5. Солнце и звезды.

Тема 6. Строение и эволюция Вселенной.

Тема 7. Жизнь и разум во Вселенной.

История

Целью изучения учебной дисциплины «История» предназначена в учреждениях среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Содержание дисциплины

Раздел I. Россия в VIII-XIX в.в.

Тема 1. От Древней Руси к Московскому царству.

Тема 1.1. Происхождение восточных славян. Образование древнерусского государства.

Тема 1.2. Экономическое и политическое развитие Руси в IX-XII в.в. Феодалная раздробленность Руси.

Тема 1.3. Борьба Руси с монголо-татарским нашествием и агрессией немецких и шведских феодалов в XIII веке.

Тема 1.4. Образование Российской централизованного государства.

Тема 2. Россия в XVI- начале XVIIв.

Тема 2.1 Россия в XVI- начале XVIIв.

Тема 3 Россия в XVII-XVIIIвв.

Тема 3.1. Особенности социально-экономического и политического развития России в середине и II половине XVII века.

Тема 3.2. Реформа Петра I. Внешняя политика России в эпоху Петра I. Дворцовые перевороты.

Тема 3.3. Внутренняя и внешняя политика России во II половине XVIII века. Екатерина II.

Тема 3.4 Развитие культуры в XVII- XVIII в.в.

Тема 4. Россия в XIX веке.

Тема 4.1. Экономическое развитие России в первой половине XIX века.

Тема 4.2. Отечественная война 1812 года: ее влияние на международное и внутреннее положение в России. Декабристы.

Тема 4.3. Общественно-политическое движение в России в XIX веке.

Тема 4.4. Реформы 60-70-х гг. в России: их социально экономические и политические результаты. Народы Российской империи в XIX веке.

Раздел 5. История XX века.

Тема 5.1. Мир в 1900- 1914гг.

Тема 5.1.1 Мир в 1900- 1914гг.

Тема 5.2 Россия в начале XX века.

Тема 5.2.1. Революция 1905- 1907гг.

Тема 5.2.2. Эволюция экономической и социально-политической системы России на путях реформаторской альтернативы (июнь 1907 - 1916 гг.)

Тема 5.3. Первая мировая война.

Тема 5.3.1 Первая мировая война.

Тема 5.4. Россия в 1917г.

Тема 5.4.1. Борьба политических сил России за выбор пути дальнейшего развития (февраль-октябрь 1917 гг.).

Тема 5.4.2. Октябрьская революция 1917 года в оценках историков и современников.

Тема 5.5. СССР в 1918-1941 гг.

Тема 5.5.1. Гражданская война (этапы и итоги). Политические и экономические основы советского государства.

Тема 5.5.2. Новая экономическая политика. Ускоренная модернизация страны: идеологическое обоснование и политическая практика, обострения и потери.

Тема 5.5.3. Становление тоталитарного режима в СССР в 30-е годы.

Тема 5.5.4. Внешняя политика СССР в 30-е годы.

Тема 5.6. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа.

Тема 5.6.1. Вторая мировая война: причины, начало, этапы, важнейшие фронты и сражения, итоги.

Тема 5.6.2. Великая Отечественная война.

Тема 5.6.3. Человек на войне.

Тема 5.7. Мир во второй половине XX века.

Тема 5.7.1. Страны западной Европы и США во второй половине XX века.

Тема 5.7.2. Советское общество в послевоенный период. Апогей сталинского тоталитаризма (1945-1953 гг.).

Тема 5.7.3. Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 60-80-е годы XX века.

Тема 5.7.4. Россия в 90-е годы.

Тема 5.7.5. Событие 1989-1991 годов в странах Восточной Европы.

Тема 5.7.6. Развитие культуры и научно-технического прогресса во второй половине XX века.

Тема 5.7.7. Международные отношения во второй половине XX века.

Тема 5.7.8. Россия на рубеже тысячелетий.

Физическая культура.

Содержание программы «Физическая культура» направлена на достижение следующих **целей**:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной

деятельностью;

- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические сведения.

Тема 1.1 Введение.

Тема 2.1. Бег.

Тема 2.2. Прыжки.

Тема 2.3. Метание.

Раздел 3. Гимнастика.

Тема 3.1 Гимнастика.

Раздел 4. Спортивные игры.

Тема 4.1 Волейбол.

Тема 4.2 Баскетбол.

Основы безопасности жизнедеятельности

Целью освоение дисциплины основы безопасности жизнедеятельности является формирование у студентов ССУЗов системы взглядов в области безопасности жизнедеятельности при подготовке к профессиональной деятельности и в период вступления в самостоятельную жизнь.

Содержание дисциплины

Раздел I. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Тема 1.1 Здоровье и здоровый образ жизни.

Тема 1.2 Вредные привычки и их профилактика.

Тема 1.3 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.

Тема 1.4 Основные инфекционные болезни.

Тема 1.5 Первая медицинская помощь.

Раздел II. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 2.1 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Тема 2.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Раздел III. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 3.1 История Вооруженных сил России.

Тема 3.2 Организационная структура Вооруженных сил России.

Тема 3.3 Воинская обязанность.

Тема 3.4 Соблюдение норм международного гуманитарного права.

Тема 3.5 Как стать офицером Российской Армии?

Профильные дисциплины

Математика

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно - научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Содержание дисциплины

Введение. Общие сведения о дисциплине.

Раздел 1. Развитие понятия о числе.

Тема 1.1 Действительные числа.

Тема 1.2 Комплексные числа.

Раздел 2. Степени, корни и логарифмы.

Тема 2.1 Степень числа.

Тема 2.2 Корень натуральной степени из числа.

Тема 2.3 Решение уравнений и неравенств.

Тема 2.4 Логарифм числа.

Раздел 3. Координаты вектора.

Тема 3.1 Прямоугольная система координат в пространстве.

Тема 3.2 Векторы. Разложение вектора по направлениям.

Тема 3.3 Координаты вектора

Раздел 4. Основы тригонометрии.

Тема 4.1 Определение тригонометрических понятий.

Тема 4.2 Тождественные преобразования.

Раздел 5. Функции, их свойства и графики.

Тема 5.1 Функции и их свойства.

Тема 5.2 Степенные, показательные, логарифмические функции.

Тема 5.3 Тригонометрические функции.

Раздел 6. Начала математического анализа.

Тема 6.1 Последовательности и пределы

Тема 6.2 Производная функции (дифференцирование).

Тема 6.3 Применение производной функции.

Тема 6.4 Первообразная и интеграл.

Раздел 7. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 7.1 Параллельность в пространстве.

Тема 7.2 Перпендикулярность в пространстве.

Раздел 8. Многогранники.

Тема 8.1 Многогранники.

Раздел 9. Тела и поверхности вращения.

Тема 9.1 Тела и поверхности вращения.

Раздел 10. Измерения в геометрии.

Тема 10. 1 Измерения в геометрии.

Раздел 11. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.

Тема 11.1 Элементы комбинаторики.

Тема 11.2 Элементы теории вероятностей.

Тема 11.3 Элементы математической статистики.

Раздел 12. Уравнения и неравенства.

Тема 12.1 Рациональные и иррациональные уравнения и неравенства.

Тема 12.2 Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.

Тема 12.3 Тригонометрические уравнения и неравенства.

Тема 12.4 Системы уравнений и неравенств.

Физика

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

-описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;

-отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных;

– приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;

физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

-приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций;

-воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

рационального природопользования и защиты окружающей среды

Содержание дисциплины

ВВЕДЕНИЕ

Раздел 1. Механика.

Тема 1.1 Кинематика.

Тема 1.2 Динамика.

Тема 1.3 Законы сохранения в механике.

Раздел 2. Молекулярная физика.

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Газовые законы.

Тема 2.2 Термодинамика.

Тема 2.3 Фазовые переходы.

Раздел 3. Электродинамика.

Тема 3.1. Электростатика.

Тема 3.2. Законы постоянного тока.

Тема 3.3. Электрический ток в различных средах.

Тема 3.4. Магнитное поле.

Раздел 4. Колебания и волны.

Тема 4.1. Механические колебания.

Тема 4.2. Электрические колебания и волны.

Раздел 5. Оптика.

Тема 5.1. Геометрическая и волновая оптика.

Раздел 6. Основы специальной теории относительности.

Тема 6.1 Общая теория относительности.

Раздел 7. Строение атома и квантовая физика.

Тема 7.1 Световые кванты.

Тема 7.2. Атомная и ядерная физика.

Раздел 8. Строение и эволюция Вселенной.

Информатика и ИКТ

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- пользоваться антивирусными программами;
- работать с программами-архиваторами;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
- работать с носителями информации;
- использовать прикладные программные средства;
 - создавать и редактировать текстовые файлы;
 - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
 - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
 - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
 - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические

рекомендации при использовании средств ИКТ.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.

Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации.

Тема 2.2 Принципы обработки информации компьютером.

Тема 2.3 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.

Тема 2.4 Поиск информации с использованием компьютера.

Тема 2.5 Передача информации между компьютерами.

Тема 2.6 Управление процессами.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем.

Тема 4.2 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности динамических (электронных) таблиц.

Тема 4.3 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

Тема 4.4 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.

Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности.

Предполагаемые общеобразовательные дисциплины

Обществознание (включая экономику и право)

Целью изучения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» предназначена в учреждениях среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел I Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе

1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 1.1.1 Человек, индивид, личность.

Тема 1.1.2 Проблема познаваемости мира

Тема 1.1.3 Свобода как условие самореализации личности

Тема 1.1.4 Человек в группе

Тема 1.1.5 Человек в учебной и трудовой деятельности.

1.2. Общество как сложная система.

Тема 1.2.1 Представление об обществе как сложной динамичной системе.

Тема 1.2.2 Общество и природа.

Тема 1.2.3 Многовариантность общественного развития.

Раздел II. Основы знаний о духовной культуре человека и общества

Тема 2.1 Духовная культура личности и общества.

Тема 2.2 Наука и образование в современном мире.

Тема 2.3 Образование как способ передачи знаний и опыта

Тема 2.4 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

Раздел III Экономика

3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика семьи

Тема 3.1.1 Экономика как наука и хозяйство.

Тема 3.1.2 Типы экономических систем.

Тема 3.1.3 Рациональный потребитель.

3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

Тема 3.2.1 Рынок одного товара.

Тема 3.2.2 Основные организационные формы бизнеса в России.

Тема 3.2.3 Акции и облигации.

Тема 3.2.4 Функции государства в экономике.

3.3. ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция

Тема 3.3.1 Понятие ВВП и его структура.

Тема 3.3.2 Человеческий капитал.

Тема 3.3.3 Деньги. Банковская система.

3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.

Тема 3.4.1 Становление современной рыночной экономики России.

Тема 3.4.2 Организация международной торговли.

Раздел IV Социальные отношения.

4.1. Социальная роль и стратификация.

Тема 4.1.1 Социальные отношения.

Тема 4.1.2 Социальная роль.

Тема 4.1.3 Социальный статус и престиж.

4.2. Социальные нормы и конфликты

Тема 4.2.1 Виды социальных норм и санкций.

Тема 4.2.2 Социальный конфликт.

4.3. Важнейшие социальные общности и группы.

Тема 4.3.1 Особенности социальной стратификации в современной России.

Тема 4.3.2 Молодежь как социальная группа.

Тема 4.3.3 Этнические общности.

Тема 4.3.4 Семья как малая социальная группа.

Раздел V Политика как общественное явление

5.1. Политика и власть. Государство в политической системе.

Тема 5.1.1 Политическая система, ее внутренняя структура.

Тема 5.1.2 Внутренние и внешние функции государства.

Тема 5.1.3 Формы государства.

5.2. Участники политического процесса.

Тема 5.2.1 Личность и государство.

Тема 5.2.2 Гражданское общество и государство.

Тема 5.2.3 Отличительные черты выборов в демократическом обществе.

Тема 5.2.4 Политические партии и движения, их классификация.

Тема 5.2.5 Роль средств массовой информации в политической жизни общества.

Раздел VI Право

6.1. Правовое регулирование общественных отношений.

Тема 6.1.1 Юриспруденция как общественная наука.

- Тема 6.1.2 Право в системе социальных норм.
- Тема 6.1.3 Правовые отношения и их структура.
- 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.
- Тема 6.2.1 Конституционное право как отрасль российского права.
- Тема 6.2.2 Правоохранительные органы Российской Федерации.
- Тема 6.2.3 Понятие гражданства.
- Тема 6.2.4 Основные конституционные права и обязанности граждан в России.
- Тема 6.2.5 Обязанность защиты Отечества.
- 6.3. Отрасли российского права.
- Тема 6.3.1 Гражданское право и гражданские правоотношения.
- Тема 6.3.2 Личные неимущественные права граждан.
- Тема 6.3.3 Понятие семейных правоотношений.
- Тема 6.3.4 Трудовое право и трудовые правоотношения.
- Тема 6.3.5 Административное право и административные правоотношения.
- Тема 6.3.6 Уголовное право.
- 6.4. Международное право.
- Тема 6.4.1 Международное право.

География

Целью изучения учебной дисциплины «География» предназначена в учреждениях среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Географическая картина мира.

Тема 1.1. Природа и человек в современном мире.

Тема 1.1.1 География как наука. Природные условия и природные ресурсы -

основа экономического развития.

Тема 1.1.2 Взаимодействие общества и природы.

Тема 1.1.3 Численность и воспроизводство, половой и возрастной состав населения.

Тема 1.2 География мирового хозяйства.

Тема 1.2.1 Особенности развития современного мирового хозяйства.
Факторы размещения хозяйства.

Тема 1.2.2 «Кто есть кто» в мировой экономики. Мировое аграрное производство.

Тема 1.2.3 Горнодобывающая промышленность и обрабатывающая промышленность мира.

Тема 1.2.4 Непроизводственная сфера мирового хозяйства.

Раздел 2. Многоликая планета.

Тема 2.1 Географический облик регионов и стран мира.

Тема 2.1.1 Общая характеристика регионов и стран мира.

Тема 2.1.2 Геополитическое положение России. Россия в мировой экономики.

Тема 2.1.3 Зарубежная Европа.

Тема 2.1.4 Зарубежная Азия.

Тема 2.1.5 Южная и Юго- Восточная Азия.

Тема 2.1.6 Америка в современном мире.

Тема 2.1.7 Индустриализация в Латинской Америке.

Тема 2.1.8 Африка в современном мире.

Тема 2.1.9 Австралия и Океания в современном мире.

Тема 2.1.10 Глобальная продовольственная проблема.

Общий гуманитарный и социально – экономический цикл

Основы философии

Целью изучения учебной дисциплины «Основы философии» – сформировать у студентов представление о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его

проявления в современном обществе, соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии.

Тема 1.1. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.

Тема 1.2. История философии от античности до Нового времени.

Тема 1.3. История философии Нового и Новейшего времени.

Раздел 2. Человек как главная философская проблема.

Тема 2.1. Природа человека и смысл его существования.

Тема 2.2. Деятельность как способ существования человека. Свобода и ответственность личности.

Тема 2.3. Процесс познания. Наука как специализированная форма познания.

Раздел 3. Социальная философия.

Тема 3.1. Общество как система. Общественное сознание.

Тема 3.2. Культура и цивилизация.

Раздел 4. Человечество перед лицом глобальных проблем.

Тема 4.1. Человечество перед лицом глобальных проблем.

История

Цель изучения учебной дисциплины «История» являются: формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века

Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы.

Тема 2.4. Развитие культуры в России.

Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.

Иностранный язык

Цели изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» являются:

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Содержание дисциплины

Тема 1..Визит зарубежного партнера. Грамматика.

Тема 2. Деловая корреспонденция.

Тема 3. Устройство на работу. Грамматика.

Тема 4. В командировку. Грамматика.

Тема 5. Прибытие в страну. Грамматика.

Тема 6. Быт и сервис. Грамматика.

Тема 7. На выставке (на промышленном предприятии). Грамматика.

Тема 8. Торговля. Грамматика.

Тема 9. Деньги, деньги, деньги. Грамматика.

Тема 10 Контракт. Грамматика.

Тема 11 Бывает и хуже. Грамматика.

Тема 12 Отъезд домой . Грамматика.

Русский язык и культура речи

Цели изучения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» являются:

- осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета;
- передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи;
- принимать решения и аргументированно отстаивать свою точку зрения в корректной форме;

знать:

- правила делового общения;
- основные техники и приемы общения: правила слушания, ведения беседы, убеждения, консультирования;
- формы обращения, изложения просьб, выражения признательности, способы аргументации в производственных ситуациях.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Культура речи.

Тема 1.1. Характеристика понятие «Культуры речи».

Тема 1.2. Три аспекта культуры речи.

Раздел 2. Речевое общение.

Тема 2.1. Речевое общение.

Раздел 3. Основы ораторского искусства.

Тема 3.1. Ораторское искусство.

Тема 3.2. Устное выступление.

Раздел 4. Функциональные стили речи.

Тема 4.1. Научный стиль речи.

Тема 4.2. Деловой стиль.

Психология общения

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

Содержание дисциплины

Введение.

Раздел I. Теоретико-методологические основы психологии.

Тема 1.1. Объект, предмет, задачи и методы психологии.

Тема 1.2. История становления и развития психологии.

Тема 2.1. Психология общения. Содержание, функции и виды общения.

Тема 2.2. Закономерности процесса общения. Структура общения: коммуникативная, перцептивная и интерактивная стороны общения.

Тема 2.3. Психология воздействия в общении.

Раздел III. Психология социальных сообществ.

Тема 3.1. Группа как социально - психологический феномен

Тема 3.2. Психология больших социальных групп и массовых социальных движений.

Тема 3.3. Социальная психология малых групп.

Тема 3.4. Психология межгрупповых отношений.

Раздел IV. Психология личности.

Тема 4.1. Социально-психологический портрет личности.

Тема 4.2. Социализация личности.

Раздел V. Прикладные отрасли социальной психологии.

Тема 5.1. Социальная психология семьи и семейного воспитания.

Тема 5.2. Социальная психология асоциального поведения.

Тема 5.3. Социальная психология конфликта.

Тема 5.4. Методы активного социально-психологического обучения и развития.

Физическая культура

Цель дисциплины:

- формирование физической культуры личности и способности направленного использования различных средств и методов физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретический курс.

Тема 1.1. Физическая культура, спорт и туризм.

Тема 1.2. Основы спортивной тренировки.

Тема 1. 2.1.Общая физическая подготовка.

Тема 1.2.2 Лёгкая атлетика.

Тема1.2.3. Спортивные игры. Плавание.

Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

Тема 2.1. Сущность и содержание ППФП достижения высоких профессиональных результатов.

Математический цикл и общий естественнонаучный цикл

Математика

Цель дисциплины: дать представление о предмете математики, помочь овладеть математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования, формирование логического мышления студентов.

Содержание дисциплины

Раздел 1. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА.

Тема 1.1 Дифференциальные и интегральные исчисления.

Тема 1.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Раздел 2. ЭЛЕМЕНТЫ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ.

Тема 2.1. Матрицы и определители.

Тема 2.2. Системы линейных уравнений.

Раздел 3. ОСНОВЫ ТЕОРИИ КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ.

Тема 3.1. Комплексные числа, действия над ними.

Раздел 4. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ.

Тема 4.1 Вероятность, теоремы сложения вероятностей.

Тема 4.2 Случайная величина, её функция распределения.

Тема 4.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.

Физика

Рабочая программа «Физика» ориентирована на достижение следующих **целей**:

-измерять и вычислять физические величины: время, расстояние, скорость, массу, силу, жёсткость, коэффициент трения, работу, мощность, КПД механизмов, период колебаний маятника, ускорение свободного падения;

-пользоваться секундомером, метрономом, динамометром, рычажными весами, измерительным цилиндром, таблицами физических величин.

Содержание дисциплины

Тема 1. Внутренняя энергия вещества.

Тема 2. Первое начало термодинамики.

Тема 3. Второе и третье начала термодинамики.

Тема 4. Закон сохранения заряда.

Тема 5. Однородное электрическое поле.

Тема 6. Электрический ток в металлах.

Тема 7. Вектор магнитной индукции.

Тема 8. Сила ампера. Сила Лоренца.

Тема 9. Магнитный поток. Правило Ленца.

Тема 10. Переменный электрический ток.

Тема 11. Оптика. Законы геометрической оптики.

Тема 12. Линзы.

Тема 13. Световые кванты.

Тема 14. Строение атома.

Тема 15. Постулаты Бора.

Тема 16. Атомное ядро.

Тема 17. Радиоактивность.

Информатика

Цель дисциплины: формирование основ научного мировоззрения в области информатики, этических основ и нравственных норм использования компьютера и компьютерных информационных технологий; развитие логического и алгоритмического мышления, системных подходов к решению задач; подготовка обучающихся к активной жизни в условиях современного информационного общества.

Содержание дисциплины

Тема 1. Архитектура компьютера.

Тема 2. Программное обеспечение.

Тема 3. Компьютерные сети.

Тема 4. Обработка информации.

Тема 5. Офисный пакет.

Тема 6. Защита информации.

Тема 7. Поиск и создание документов.

Тема 8. Компьютерная графика.

Тема 9. Автоматизированная обработка информации.

Тема 10. Передача, сбор информации.

Тема 11. Базовые системные программные продукты.

Тема 12. Использование баз данных в производстве.

Тема 13. Оформление документов в офисном пакете.

Тема 14. Расчеты с использованием электронных таблиц.

Тема 15. Абсолютная и относительная адресации.

Тема 16. Делова графика. Логические функции.

Тема 17. Моделирование с использованием электронных таблиц.

Экологические основы природопользования

Рабочая программа «Экологические основы природопользования» ориентирована на достижение следующих **целей**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы Экологии.

Тема 1.1. Предмет, задачи и методы экологии, основные законы экологии.

Тема 1.2. Взаимодействие человека с окружающей средой.

Тема 1.3. Современное состояние окружающей среды России.

Тема 1.4. Глобальные проблемы экологии.

Раздел 2. Загрязнение окружающей среды.

Тема 2.1. Источники загрязнения окружающей среды.

Тема 2.2. Основные группы загрязняющих веществ.

Тема 2.3. Здоровье и окружающая среда. Болезни человека.

Тема 2.4. Понятие мониторинга окружающей среды.

Тема 2.5. Изучение состояния здоровья населения.

Раздел 3. Охрана окружающей среды.

Тема 3.1. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.

Общепрофессиональные дисциплины

Инженерная графика

Рабочая программа «Инженерная графика» ориентирована на достижение следующих **целей**:

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять чертежи, изображения, надписи и обозначения, аксонометрические проекции деталей, изображения и обозначения элементов деталей, рабочие чертежи и эскизы деталей, изображения сборочных единиц, сборочные чертежи деталей в соответствии с требованиями нормативной документации.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Тема 1.1. Основные сведения чертежей.

Тема 1.2. Геометрические построения. Нанесение размеров.

Тема 1.3. Построение сопряжений.

Раздел 2. Проекционное черчение.

Тема 2.1 Методы проецирования.

Тема 2.2 Плоскость.

Тема 2.3 Проекция геометрических тел.

Тема 2.4. Аксонометрические проекции.

Тема 2.5. Способы преобразования проекций.

Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.7. Взаимное поверхностей тел

Тема 2.8. Проекция моделей.

Раздел 3. Техническое рисование.

Тема 3.1. Рисование плоских геометрических тел

Тема 3.2. Технический Рисунок модели

Раздел 4. Машиностроительное черчение.

Тема 4.1. Правило разработки и оформления конструкторской документации.

Тема 4.2 Разрезы, сечения, изображения.

Тема 4.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой.

Тема 4.4. Эскизы и рабочие чертежи деталей.

Тема 4.5. Разъёмные и соединения деталей.

Тема 4.6. Зубчатые передачи.

Тема 4.7. Чертежи общего вида.

Тема 4.8 Чтение и детализация сборочного чертежа.

Раздел 5. Схемы и их выполнение.

Тема 5.1 Условные обозначения в гидравлических, кинематических, пневматических, электрических схемах.

Раздел 6. Компьютерная графика.

Электротехника

Рабочая программа «Электротехника» ориентирована на достижение следующих **целей**:

- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- определять возможные причины отказов электрических и электронных устройств;
- анализировать и рассчитывать электрические цепи.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Электрические цепи.

Тема 1.1. Физические процессы в электрических цепях.

Тема 1.2. Расчет плоских электрических цепей.

Тема 1.3. Некоторые методы расчета сложных электрических цепей.

Раздел 2. Электрическое и магнитное поле.

Тема 2.1 Электрическое поле в вакууме.

Тема 2.2 Расчет электростатических цепей.

Тема 2.3 Понятие магнитного поля.

Тема 2.4 Электромагнитная индукция.

Тема 2.5 Энергия электрического и магнитного поля.

Раздел 3. Электрические цепи переменного тока.

Тема 3.1 Начальные сведения о переменном токе.

Тема 3.2 Расчет цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм.

Тема 3.3 Расчет цепей переменного тока с помощью комплексных чисел.

Раздел 4.Трехфазные цепи переменного синусоидального тока.

Тема 4.1. Основные понятия трехфазных систем.

Тема 4.2 Расчет трехфазных цепей.

Раздел 5.Переходные процесс в линейных электрических цепях.

Тема 5.1 Переходные процессы в электрических цепях.

Раздел 6. Электрические цепи.

Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа «Метрология, стандартизация и сертификация» ориентирована на достижение следующих **целей**:

- руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- знать основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации;
- знать документацию систем стандартов качества;

основные систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ.

Тема 1.1 Стандартизация. Основные понятия стандартизации и норм взаимозаменяемости.

Раздел 2. КВАЛИМЕТРИЯ.

Тема 2.1 Основные понятия квалиметрии.

Раздел 3. СЕРТИФИКАЦИЯ.

Тема 3.1. Основы сертификации.

Раздел 4. ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ.

Тема 4.1. Основные понятия взаимозаменяемости.

Раздел 5. МЕТРОЛОГИЯ.

Тема 5.1 Основные понятия метрологии.

Тема 5.2. Расчет допустимой погрешности.

Раздел 6. ДОПУСКИ И ПОСАДКИ.

Тема 6.1. Единая система допусков и посадок.

Тема 6.2. Образование допусков в ЕСДП.

Тема 6.3. Системы ОСТ и ГОСТ .

Тема 6.4. Применение посадок

Тема 6.5. Допуски на размеры у неметаллических деталей .

Тема 6.6. Обозначение допусков и посадок на чертежах.

Раздел 7. Калибры.

Тема 7.1 Калибры, виды и их применение.

Тема 7.2 Шероховатость поверхности и её измерение.

Охрана труда

Изучение дисциплины «Охрана труда» направлено на достижение следующих **целей**:

- сформировать у студентов знания в области охраны труда;
- обеспечить необходимый уровень компетенций для решения профессиональных задач; - овладеть базовыми знаниями в области законодательства по охране труда.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Законодательство по охране труда.

Тема 1.1. Правовые и нормативные основы охраны труда.

Тема 1.2. Организация службы охраны труда на предприятии.

Тема 1.3 Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Раздел 2. Общие правила.

Тема 2.1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды. Защита человека.

Тема 2.2. Электробезопасность.

Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.

Тема 3.1. Микроклимат помещений.

Тема 3.2. Освещение.

Раздел 4. Основы пожарной безопасности.

Тема 4.1. Противопожарная профилактика. Тушение пожара. Пожарная сигнализация.

Раздел 5. Первая помощь пострадавшим.

Тема 5.1. Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве.

Экономика организации

Изучение дисциплины «Экономика организации» направлено на достижение **цели:** формирование представлений об основах экономики машиностроительного предприятия.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы курса.

Тема 1.1. Отрасль в условиях рынка.

Тема 1.3. Организационно-правовые формы предприятия.

Раздел 2. Формы, типы и методы организации машиностроительного производства.

Тема 2.1. Формы, типы и методы организации машиностроительного производства.

Раздел 3. Собственность предприятия в условиях рыночной экономики.

Тема 3.1. Собственность предприятия в условиях рыночной экономики.

Тема 3.2. Основные фонды.

Тема 3.3. Оборотные фонды.

Тема 3.4. Заработная плата и кадры предприятия.

Тема 3.5. Себестоимость продукции.

Раздел 4. Результаты финансово-хозяйственной деятельности.

Тема 4.1. Результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Тема 4.2. Оценка финансово-экономического состояния предприятия.

Электронная техника

Изучение дисциплины «Электронная техника» направлено на достижение **целей:**

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Физические основы электронной техники.

Тема 1.1. Электрофизические свойства полупроводников.

Тема 1.2. Контактные явления в полупроводниках.

Раздел 2. Полупроводниковые приборы.

Тема 2.1. Полупроводниковые диоды.

Тема 2.2. Транзисторы.

Тема 2.3. Тиристоры.

Тема 2.4. Оптоэлектронные приборы.

Раздел 3. Основы электронной схемотехники.

Тема 3.1. Выпрямительные устройства.

Тема 3.2. Стабилизаторы и преобразователи.

Тема 3.3. Электронные усилители.

Тема 3.4. Электронные генераторы.

Тема 3.5. Импульсные устройства.

Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты

Изучение дисциплины «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты» направлено на достижение следующих **целей**:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах;
- подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств;
- применять резистивные материалы;
- размещать полупроводниковые приборы в устройствах электроники.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1.Материаловедение.

Тема 1.1Общие сведения о строении веществ.

Тема 1.2 Проводниковые материалы.

Тема1.3 Полупроводниковые материалы.

Тема 1.4 Диэлектрические материалы.

Тема 1.5 Магнитные материалы.

Раздел 2.Элементная база РЭА.

Тема 2.1 Резисторы.

Тема 2.2 Конденсаторы.

Тема 2.3Катушки индуктивности.

Тема 2.4 Трансформаторы.

Тема 2.5 Диоды.

Тема 2.6 Транзисторы.

Тема 2.7 Интегральные микросхемы.

Тема 2.8 Индикаторные элементы.

Тема 2.9 Коммутирующие и соединительные элементы.

Вычислительная техника

Изучение дисциплины «Вычислительная техника» направлено на достижение следующих **целей**:

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- обеспечивать безопасную эксплуатацию средств вычислительной техники.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Математические и логические основы вычислительной техники.

Тема 1.1. Основные сведения об электронно-вычислительной технике.

Тема 1.2. Виды информации и способы представления ее в ЭВМ.

Тема 1.3. Математические основы работы ЭВМ.

Раздел 2 Типовые узлы и устройства вычислительной техники.

Тема 2.1. Последовательные цифровые устройства.

Тема 2.2. Типовые комбинационные устройства.

Тема 2.3. Устройства памяти.

Раздел 3. Микропроцессоры.

Тема 3.1. Основы микропроцессорных систем.

Тема 3.2. Организация интерфейсов в вычислительной технике.

Электрорадиоизмерения

Изучение дисциплины «**Электрорадиоизмерения**» направлено на достижение следующих **целей**:

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;
- составлять измерительные схемы для проведения экспериментов;
- подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины.

Содержание дисциплины

Введение

Метрология

Тема 1.1. Общие сведения метрологии.

Тема 1.2. Методы измерений и погрешности.

Раздел 2. Измерения, напряжения, тока, сопротивления, мощности.

Тема 2.1. Измерение тока.

Тема 2.2. Измерение напряжения.

Тема 2.3 Измерение сопротивления, ёмкости, индуктивности.

Тема 2.4 Измерение мощности.

Раздел 3. Электронные измерительные устройства.

Тема 3.1 Электрорадиоизмерительные устройства, классификация, применение.

Тема 3.2 Электронные вольтметры.

Тема 3.3 Цифровые вольтметры.

Раздел 4. Измерительные генераторы.

Тема 4.1 Классификация измерительных генераторов, основные понятия.

Тема 4.2 Измерительные генераторы различного назначения.

Раздел 5. Электронные осциллографы и измерения АЧХ.

Тема 5.1.Классификация электронных осциллографов, основные понятия.

Тема 5.2Осциллографы различного назначения.

Раздел 6. Измерение параметров электрических полей.

Тема 6.1 Метод вольтметра-амперметра.

Тема 6.2 Мостовой метод.

Тема 6.3 Резонансный метод.

Раздел 7.Измерение параметров сигналов.

Тема 7.1. Измерение частоты.

Тема 7.2.Измерение фазового сдвига.

Тема 7.3.Измерение коэффициента амплитудной модуляции и девиации частоты.

Тема 7.4.Измерение коэффициента нелинейных искажений.

Раздел 8.Измерение параметров полупроводниковых устройств.

Тема 8.1.Измерение параметров полупроводниковых приборов и микроэлектронных схем.

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлено на достижение **цели:** формирование представлений об информационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности на машиностроительном предприятии.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач.

Тема 1.1. Технические средства.

Тема 1.2. Базовое Программное обеспечение.

Раздел 2. Обработка графики и текстов.

Тема 2.1. Работа с графикой.

Тема 2.2. Обработка текста на ЭВМ.

Раздел 3. Интернеттехнологии. Язык HTML.

Тема 3.1. Гипертекст и язык HTML .

Тема 3.2. Основы работы с Microsoft FrontPage .

Раздел 4. Вычисления на ЭВМ.

Тема 4.1. Вычисления с помощью ЭВМ.

Тема 4.2. Системы компьютерной алгебры.

Тема 4.3. Электронные таблицы.

Тема 4.4. Системы управления базами данных.

Раздел 5. Основы программирования.

Тема 5.1. Основы программирования.

Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Изучение дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» направлено на достижение следующих **целей**:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- оформлять должностные инструкции;
- знать права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- знать законодательные акты и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Право и законодательство.

Введение.

Тема 1.1. Конституция РФ -основной закон государства.

Раздел 2. Право и экономика.

Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений.

Тема 2.3. Договорное право.

Раздел 3. Труд и социальная защита.

Тема 3.1. Трудовое право как отрасль права

Тема 3.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.

Тема 3.3. Трудовой договор.

Тема.3.4.Рабочее время и время отдыха.

Тема 4.5. Заработная плата.

Тема 4.6. Трудовая дисциплина.

Тема 4. 7. Материальная ответственность сторон трудового договора.

Тема 4.8. Трудовые споры.

Управление персоналом

Цель дисциплины: сформировать у студентов систему знаний в области теории и практики управления персоналом в объеме, необходимом для их практического использования.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Управление персоналом в современных социально-экономическим условиях.

Тема 1.1 Теоретические основы управления персоналом.

Тема 1.2 Современные подходы и технологии в менеджменте.

Тема 1.3 Сущность, структура организации, ее внешняя и внутренняя среда.

Тема 1.4 Основы теории принятия управленческих решений.

Тема 2.1 Организация труда коллектива исполнителей.

Физические основы электронных приборов

Изучение дисциплины «Физические основы электронных приборов» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у студентов представления о тенденциях развития электронных приборов и устройств
- формирование у студентов представления об областях применения твердотельных и вакуумных ЭПУ
- формирование у студентов представления об основных перспективах и научно-технических проблемах развития производства ЭПУ.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Полупроводниковые приборы.

Тема 1.1. Физические основы полупроводниковых приборов.

Раздел 2. Электронные приборы с отрицательным дифференциальным сопротивлением.

Тема 2.1.Электронные приборы с отрицательным дифференциальным сопротивлением.

Раздел 3. Оптоэлектронные приборы.

Тема 3.1 Фотоэлектрические приборы – фотоприемники.

Тема 3.2 Оптроны.

Раздел 4. Основы электропривода.

Тема 4.1Электропривод, его назначение, работа.

Автоматизированный привод

Цели: формирование представлений об автоматизированном приводе, о методах его регулирования.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Трансформаторы.

Тема 1.1.Трансформаторы, их устройство, типы, применение .

Раздел 2. Электрические машины переменного тока.

Тема 2.1.Назначение машин переменного тока и их классификация.

Тема 2.2. Синхронные и асинхронные машины переменного тока.

Раздел 3. Электрические машины постоянного тока.

Тема 3.1 Общие сведения о машинах постоянного тока.

Тема 3.2 Двигатели и генераторы постоянного тока.

Раздел 4. Основы электропривода.

Тема 4.1 Электропривод, его назначение, работа.

Безопасность жизнедеятельности

Цели: формирование представлений о предмете дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», о способах защиты населения от оружия массового поражения.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности.

Тема 1.1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.

Тема 1.2. Научно-технический прогресс и среда обитания современного человека.

Тема 1.3. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов.

Тема 1.4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.

Раздел 2. Чрезвычайные ситуации мирного времени.

Тема 2.1. ЧС природного происхождения и техногенного происхождения.

Тема 2.2. ЧС социального происхождения.

Раздел 3. ЧС военного времени.

Тема 3.1. Оружие ядерное, химическое, бактериологическое.

Раздел 4. Основы военной службы и обороны государства.

Тема 4.1. Основы военной службы.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств

Изучение дисциплины «ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств» направлено на достижение следующих **целей**:

- использовать конструкторско-технологическую документацию;
- применять технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- выполнять электромонтаж и сборку электронных устройств в различных конструктивных исполнениях (стоечные, блочные, на печатных платах);
- изготавливать печатные платы (односторонние, двухсторонние, многослойные, гибкие, рельефные, высокоплотные) в соответствии со стандартом поверхностного монтажа.

Содержание дисциплины

МДК 01.01. Технология сборки и монтажа электронных приборов и устройств.

Тема 1.1 Электронные компоненты.

Тема 1.2 Физико-химические основы монтажной пайки.

Тема 1.3 Материалы для монтажной пайки.

Тема 1.4 Монтажная микросварка.

Тема 1.5 Непаяные методы неразъемных соединений.

ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведения испытаний электронных приборов и устройств

Изучение дисциплины «ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведения испытаний электронных приборов и устройств» направлено на достижение следующих **целей**:

- читать схемы различных электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов;
- читать электрические схемы;
- составлять схемы соединений регулируемых приборов и устройств;
- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;
- проводить необходимые измерения;
- снимать показания приборов и составлять по ним графики, требуемые в процессе работы с электронными приборами и устройствами;
- осуществлять электрическую регулировку электронных приборов и устройств с использованием современных контрольно-измерительных приборов и ЭВМ в соответствии с требованиями ТУ(технологических условий) на изделие;
- осуществлять механическую регулировку электронных приборов и устройств в соответствии с ТУ;
- составлять макетные схемы соединений для регулирования и испытания электронных приборов и устройств;
- настраивать высокочастотные тракты;
- -определять и устранять причины отказа работы электронных приборов и устройств;
- устранять неисправности и повреждения в простых электрических схемах электронных приборов и устройств;
- выявлять механические и электрические неточности в работе электронных приборов и устройств;

- определять причины возникновения неточностей в работе приборов и устройств и устранять их;
- контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания.

Содержание дисциплины

МДК 02.01. Технология настройки и регулировки электронных приборов и устройств.

Тема 1.1 Технологические операции регулировки и настройки.

Тема 1.2 Контроль, регулировка электронных приборов и устройств.

Тема 1.3 Организация и технология проведения регулировочных работ.

МДК 02.02 Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний электронных приборов и устройств.

Тема 1.1 Общие принципы организации и технологии испытаний электронных приборов и устройств.

Тема 1.2 Сертификационные испытания продукции.

ПМ.03 Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств

Изучение дисциплины «ПМ.03 Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств» направлено на достижение следующих **целей**:

-производить контроль различных параметров электронных приборов и устройств в процессе эксплуатации;

-анализировать результаты проведения технического обслуживания;

-осуществлять эксплуатацию контрольно-измерительной аппаратуры и автоматизированных измерительных комплексов;

-определять по внешнему виду и с помощью приборов дефекты электронных приборов и устройств;

-оценивать качество произведенной продукции.

Содержание дисциплины

МДК 03.01. Основы диагностики обнаружения отказов и дефектов электронных приборов и устройств.

Тема 1.1 Контроль и диагностика электронных приборов и устройств.

МДК 03.02. Методы оценки качества и управления качеством продукции.

Тема 1.1 Проблемы контроля качества и управления качеством продукции.

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Изучение дисциплины «ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» направлено на достижение следующих **целей**:

- читать маркировку электрорадиоэлементов.
- читать электрические принципиальные схемы.
- пользоваться технологической документацией при изготовлении радиоэлектронной аппаратуры;
- формировать, устанавливать и крепить электронные элементы на печатные платы;

- проводить монтаж электронных элементов на печатных платах;
- контролировать качество пайки;
- производить сборку лицевых панелей приборов;
- крепить жгуты, кабели и провода к платам и шасси приборов;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для сборки аппаратуры;
- осуществлять визуальный, электрический и механический контроль монтажа.

Содержание дисциплины

МДК 04.01. Технология выполнения ручного монтажа и сборки РЭА.

Введение.

Раздел 1. Общие сведения об электромонтажных работах.

Тема 1.1. Технические средства монтажа радиоэлектронной аппаратуры.

Раздел 2. Электрорадиоэлементы.

Тема 2.1. Назначение и типы электрорадиоэлементов.

Тема 2.2. Виды крепления электрорадиоэлементов к печатным платам.

Раздел 3. Техническая документация и типы схем радиоаппаратуры.

Тема 3.1. Виды и типы схем.

Тема 3.2. Правила оформления чертежей.

Раздел 4. Виды монтажа.

Тема 4.1. Объемный монтаж.

Тема 4.2. Печатный монтаж.

Тема 4.3. Модульный и микромодульный монтаж.

Тема 4.4. Режимы пайки электрорадиоэлементов при объемном и печатном монтаже.

Раздел 5. Сборка и монтаж блоков радиоаппаратуры.

Тема 5.1. Виды сборки.

Тема 5.2. Техническая документация на сборку.

Учебная практика

Целями учебной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимся всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования, заложенных в ФГОС СПО.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Осуществление контроля качества радиотехнических изделий.

Тема 1.1. Основные виды контроля на предприятии.

Тема 1.2. Системы стандартизации и качества.

Раздел 2. Использование методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

Тема 2.1 Методика испытаний печатный плат.

Тема 2.2 Методика испытаний сборочных узлов на печатных платах.

Раздел 3. Анализ причины брака и мероприятия по его устранению.

Тема 3.1. Анализ причины брака и мероприятия по его устранению.

Тема 3.2. Мероприятия по устранению брака.

Раздел 4. Выбор измерительных приборов и оборудование для проведения испытаний.

Тема 4.1. Выбор измерительных приборов.

Тема 4.2. Выбор оборудования для проведения испытаний.

Производственная практика

Целью производственной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимся всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования,

заложенных в ФГОС СПО.

Содержание дисциплины

Раздел ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

Тема 1.1. Использование конструкторско-технологической документации.

Тема 1.2. Сборка радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

Тема 1.3. Монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

Тема 1.4. Демонтаж отдельных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры с заменой и установкой деталей и узлов.

Тема 1.5. Демонтаж печатных плат.

Тема 1.6. Проверка работоспособности электрорадиоэлементов, контроль сопротивления изоляции и проводников.

Раздел ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.

МДК.02.01. Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков.

Тема 2.1 Подготовка к настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков.

Тема 2.2 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.

Тема 2.3 Ремонт радиотехнических систем, устройств и блоков.

Раздел ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

МДК.03.01. Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний.

Тема 3.1 Подготовка к проведению стандартных и сертификационных

испытаний.

Тема 3.2 Проведение стандартных и сертификационных испытаний.

МДК.03.02. Методы оценки качества и управления качеством продукции.

Тема 3.3 Проведение контроля качества технологических операций.

Преддипломная практика

Целью преддипломной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимся всех видов профессиональной деятельности по профессии среднего профессионального образования, заложенных в ФГОС СПО.

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1 Изучение структуры предприятия.

Тема 1.1 Организация работы подразделений предприятия.

Раздел 2 Конструкторский отдел.

Тема 2.1. Изучение нормативно- технических документов.

Тема 2.2 Выбор элементной базы.

Тема 2.3 Конструкторские расчёты узлов и блоков ЭПУ.

Тема 2.4 Макетирование и электронное моделирование узлов и блоков ЭПУ.

Раздел 3 Технологический отдел.

Тема 3.1. Разработка технологических процессов.

Тема 3.2 Технологическая подготовка производства Методы механизации и автоматизации элементов.

Раздел 4 Производственные участки.

Тема 4.1 Организация работы участка.