

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО - БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Х.М. БЕРБЕКОВА»
КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ**

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа информационных
технологий и экономики
 / З.Х. Этуева/
« 31 » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Программа подготовки специалистов среднего звена

**Квалификация выпускника
Техник**

Очная форма обучения

Нальчик 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05. 02. 2018 г. № 68, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена.

Составитель: Чочиева А.М., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦК прикладной информатик

Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель ЦК  Ф.Т. Жулабова
(подпись)

Содержание

| | |
|---|-----------|
| Паспорт программы учебной дисциплины..... | 4 |
| Структура и содержание учебной дисциплины..... | 6 |
| Условия реализации учебной дисциплины..... | 9 |
| Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины..... | 10 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.
- Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 0.4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительномонтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

объем образовательной программы 64 часа, в том числе:

объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 64 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 64 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| практические занятия | 40 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | - |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | |
|--|--|---|---------------|---|
| 1 | 2 | | | |
| Раздел 1 Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение | | | | |
| Тема 1.1 Информация, информационные процессы | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации. Измерение и представление информации. | 2 | 1 |
| | 2 | Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ. Системы счисления. | 2 | 1 |
| | 3 | Автоматизированная обработка информации. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем. | 2 | 1 |
| Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Основные характеристики аппаратного и программного обеспечения современных компьютеров. Архитектура аппаратных и программных средств. Назначение, состав, основные характеристики компьютер и сопутствующих устройств. Состав и назначение операционных систем. Структура программного обеспечения. | 2 | 1 |
| Тема 1.3 Локальные и глобальные вычислительные сети | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Локальные и глобальные вычислительные сети: виды, классификации, назначение, принципы передачи данных. | | 1 |
| | 2 | Аппаратное и программное обеспечение сетей. | 2 | 1 |
| Тема 1.4 Основы защиты информации | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 | Методы защиты информации и сведений. | 2 | 1 |
| | 2 | Проблемы безопасности и надежности информации в сетях ЭВМ. Интернет. Технология поиска информации в сети Интернет. | 2 | 1 |
| | 3 | Компьютерный вирус, классификация, антивирусные средства защиты. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. | 2 | 1 |
| | | Самостоятельная работа: | | |
| | Практическая работа №1. Работа с клавиатурой. Основы машинописи | | 2 | 2 |
| | Практическая работа №2. Операционная система. Работа с файлами и папками | | 2 | 2 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|----|---|
| Раздел 2 Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа | | | | | | |
| Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации | Содержание учебного материала | | | | | |
| | 1 | Прикладное программное обеспечение, обзор. Работа с текстами, таблицами, документами. Основы делопроизводства. | | | 2 | 1 |
| | Практическая работа №3. Форматирование и редактирование текста. | | | | 2 | 2 |
| | Практическая работа №4. Работа с текстом. Настройка стилей и шаблонов | | | | 2 | 2 |
| | Практическая работа №5. Вставка и форматирование таблиц. Размещение текста в колонках и списках | | | | 2 | 2 |
| | Практическая работа №6. Вставка формул и графических объектов. Вставка различных объектов | | | | | |
| | Практическая работа №7. Разработка внешнего вида страниц. Настройка параметров. Создание длинных документов и вывод их на печать. Рубежный контроль №1. | | | | 2 | 2 |
| Тема 2.2 Технология обработки числовой информации | Содержание учебного материала | | | | | |
| | 1 | Электронные таблицы: способ организации, структура. Функциональные возможности электронной таблицы. | | | 2 | 1 |
| | Практическая работа №8-9. Форматирование ячеек. Ввод формул. | | | | 4 | 2 |
| | Практическая работа №10. Применение мастера функций. Математические расчеты. Абсолютные и относительные ссылки | | | | 2 | 2 |
| | Практическая работа №11. Построение диаграмм и графиков функций. Сортировка и фильтрация данных | | | | 2 | 2 |
| | Практическая работа №12. Вложенные функции, консолидация данных. Сводные таблицы, таблицы подстановки. Подбор параметра, поиск решения. | | | | 2 | 2 |
| Тема 2.3 Технология создания мультимедийных документов | Содержание учебного материала | | | | | |
| | 1 | Структура презентации. Основы работы с презентациями. | | | | |
| | Практическая работа №13-14. Построение презентации, структурирование презентации. | | | | 4 | 2 |
| | Практическая работа №15. Построение презентации, установка режимов слайдов. | | | | 2 | 2 |
| | Практическая работа №16. Форматирование слайдов. Публикация и демонстрация слайд-фильма. | | | | 2 | 2 |
| Тема 2.4 Технология создания баз данных | Содержание учебного материала | | | | | |
| | 1 | Создание баз данных. Основы делопроизводства в базах данных. | | | 2 | 2 |
| | Практическая работа №17-18. Управление базами данных. Создание, редактирование базы данных. Рубежный контроль №2. | | | | 4 | 2 |
| | Практическая работа №19-20. Разработка баз данных: создание связей, запросов. | | | | 4 | 2 |
| Всего: | | | | | 64 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств).
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»,

оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;

техническими средствами обучения:

- компьютеры с программным обеспечением,
- проектор;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.
-

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика – М.: ОИЦ «Академия» 2018.
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. - 5-е изд., стер. Реком. ФГАУ "ФИРО". - М. : Изд.центр "Академия", 2018. - 352 с. : ил. - (Профессиональное образование).
3. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика. Практикум [Текст]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с.: ил. – 3 экз. (библиотека КБГУ)

Дополнительные источники:

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей [Текст]: Учеб.пособие для нач. и сред. проф. образования /Под ред. М.С. Цветковой. - 3-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр "Академия",
2. Михеева Е.В. Титова О. И. Информатика. – М.: ОИЦ «Академия», 2018.
3. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика. Практикум [Текст]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с.: ил. – 3 экз.

Интернет-ресурсы

Информационный портал Национальная Электронная библиотека (Режим доступа):

[URL:http://нэб.рф](http://нэб.рф)

Информационный портал Электронная библиотека Юрайт (Режим доступа):

[URL:http://biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)

Информационный портал Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР (Режим доступа) URL: <http://fcior.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, защите рефератов.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. – Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем. | <p>Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования.</p> <p>Контроль формирования умений производится в форме защиты практических работ, рефератов.</p> <p>Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в соответствии с учебным планом по специальности.</p> |