

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 18.09.2023 11:14:03  
Уникальный программный ключ:  
3143b550cd4cbc5ce335fc548df581d670cbc4f9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 Информатика

По специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Рассмотрена  
на заседании цикловой методической  
комиссии ИТ  
Протокол от «05» июня 2023 г. № 10  
Председатель Чаплыгина И.В.

Утверждена приказом директора  
ГБПОУ КК «КМТ»  
от 30 июня 2023 г. № 663

Одобрена  
на заседании педагогического совета  
протокол от 30 июня 2023 г. № 8

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.02. 2018 г. № 68, зарегистрированного в Минюст России от 26.02.2018 г. № 50136, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Краснодарский монтажный техникум» Краснодарского края

**Разработчик:** И.В. Чаплыгина, преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4	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.	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.

## 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	56
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	32
Практическая подготовка	32
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1 Информация, информационные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	<b>Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации.</b> Измерение и представление информации. Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ. Системы счисления. <b>Автоматизированная обработка информации.</b> Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.		
<b>Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	<b>Основные характеристики аппаратного и программного обеспечения современных компьютеров.</b> Архитектура аппаратных и программных средств. Назначение, состав, основные характеристики компьютер и сопутствующих устройств. <b>Состав и назначение операционных систем.</b> Структура программного обеспечения.		
<b>Тема 1.3 Локальные и глобальные вычислительные сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	<b>Локальные и глобальные вычислительные сети.</b> Виды, классификации, назначение, принципы передачи данных. Протяженность, качество и способ прокладки линий связи. Сложность методов передачи и оборудования. Скорость обмена данными. Разнообразие услуг. Разделение каналов. Использование метода коммутации пакетов. <b>Аппаратное и программное обеспечение сетей.</b> Технические устройства и программное обеспечение к ним. Прием и передача информации на большие расстояния. Обеспечение доступа к информации, расположенной на удаленных компьютерах с помощью сетей. Сетевые операционные системы. Технологии «клиент—сервер».		
<b>Тема 1.4 Основы защиты информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	<b>Проблемы безопасности и надежности информации в сетях ЭВМ.</b> Методы защиты информации и сведений. Интернет. Технология поиска информации в сети Интернет. <b>Компьютерный вирус, классификация, антивирусные средства защиты.</b> Технические (аппаратные) средства. Программные средства для идентификации пользователей, контроля доступа, шифрования информации, удаления остаточной (рабочей) информации типа временных файлов, тестового контроля системы защиты. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №1. Компьютерные вирусы, классификация, антивирусные средства защиты.		

	Практическое занятие№2. Поиск информации в сети Интернет			
	Практическое занятие№3.Электронная почта. Создание почтового ящика			
<b>Раздел 2 Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа</b>		<b>36</b>		
<b>Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4	
	Прикладное программное обеспечение, обзор. Работа с текстами, таблицами, документами. Основы делопроизводства. Форматирование и редактирование текста. Работа с текстом. Настройка стилей и шаблонов. Вставка и форматирование таблиц. Размещение текста в колонках и списках. Вставка формул и графических объектов. Вставка различных объектов. Создание сложных документов			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие№4. Форматирование и редактирование текста.	2		
	Практическое занятие№5. Работа с текстом. Настройка стилей и шаблонов	2		
	Практическое занятие№6. Размещение текста в колонках и списках	2		
	Практическое занятие№7 Вставка формул и графических объектов.	2		
	Практическое занятие№8. Вставка различных объектов	2		
	Практическое занятие№9.Комплексная работа. Создание сложных документов	2		
<b>Тема 2.2 Технология обработки числовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4	
	Электронные таблицы: способ организации, структура. Функциональные возможности электронной таблицы. Работа с современными электронными документами. Типы файлов. Приемы работы с электронными таблицами как с базами данных. Возможности MS Excel по визуализации данных.			
	<b>В том числе, практических занятий</b>			<b>8</b>
	Практическое занятие№10.Форматирование ячеек. Ввод формул.			
	Практическое занятие№11. Применение мастера функций. Математические расчеты.			
	Практическое занятие№12.Построение диаграмм и графиков функций.			
Практическое занятие№13. Сортировка и фильтрация данных				
<b>Тема 2.3 Технология создания баз данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4	
	<b>Создание баз данных.</b> Основы делопроизводства в базах данных Удобство и надёжность хранения документов. Простота ограничений или расширений права доступа к базе данных Отсутствие временного ограничения. Хранение документов в базе данных длительно. Скорость обработки документов организации, построение произвольных запросов и отчётов. Построение и размещение графиков (диаграмм) на форму или отчет.			
	<b>В том числе, практических занятий</b>			<b>4</b>
	Практическое занятие№14.Создание простейшей базы данных			
Практическое занятие№15. Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов				
<b>Тема 2.4 Технология создания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 – ОК 06,	
	Структура презентации. Основы работы с презентациями	2		

мультимедийных документов	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4
	16.Создание учебной презентации		
<b>дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>56</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИП**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»,

оснащенный оборудованием: автоматизированное рабочее место преподавателя и 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 реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

Информатика /Цветкова М.С., Хлобыстова И,Ю, : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — 6-е изд., стер. — М.: Академия, 2020. — 352 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный портал Национальная электронная библиотека (Режим доступа): URL:<http://нэб.рф> (дата обращения 17.11.2018)

2. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)

3. Информационный портал Электронная библиотека Юрайт (Режим доступа): URL:<https://biblio-online.ru/> (дата обращения 17.11.2018)

4. Информационный портал Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР (Режим доступа): URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения 17.11.2018)

5. Информационный портал Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Режим доступа): URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения 17.11.2018)

6. Информационный портал Информационно-коммуникационные технологии в образовании: система федеральных образовательных порталов (Режим доступа): URL:<http://ict.edu.ru/>. <http://ict.edu.ru/> (дата обращения 17.11.2018)

7. Информационный портал Национальный открытый Интернет-университет информационных технологий (Режим доступа): URL:<http://www.intuit.ru/> (дата обращения 17.11.2018)

8. Информационный портал Журнал «Компьютерра» (Режим доступа): URL:<https://www.computerra.ru/> (дата обращения 17.11.2018)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</p> <p>Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.</p>	<p>Перечисляет системные программные продукты и дает им краткое описание.</p> <p>Демонстрирует владение принципами построения систем обработки информации.</p> <p>Владеет знаниями устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации.</p> <p>Перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Уверенно объясняет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин.</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Практические занятия</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных</p>	<p>Демонстрирует владение прикладными программами для выполнения расчетов.</p> <p>Использует электронную почту, специализированные программы обмена информацией, применяет поисковые системы.</p> <p>Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления и преобразования данных в профессионально ориентированных информационных системах.</p> <p>Использует программные</p>	<p>Проектная работа</p> <p>Наблюдение в процессе практических занятий</p> <p>Оценка решений ситуационных задач</p>

<p>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>	<p>средства вычислительной техники для анализа и обработки информации. Обменивается информацией в локальных и глобальных сетях. Владеет навыками работы в графических редакторах для создания изображений и схем. Оформляет документы, разрабатывает презентации, производит быстрый поиск нужной информации.</p>	
--	---	--