

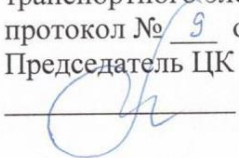
## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

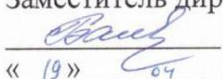
|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Форма обучения | <u>очная</u><br>(очная, заочная) |
| Курс           | <u>2</u>                         |
| Семестр        | <u>3</u>                         |

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями 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 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136) и примерной основной образовательной программой по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, зарегистрированной в государственном реестре №16 от 02.02.2022 г.


Рабочая программа рассмотрена  
на заседании цикловой комиссии Технического  
обслуживания и ремонта двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей, эксплуатации  
транспортного электрооборудования и автоматики  
протокол № 9 от 14.04 2023 г.

Председатель ЦК  
 И.С. Михайлова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР  
 Т.Б. Балобанова  
« 19 » 04 2023 г.

**Рабочую программу разработал:**

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому –  
учитель изобразительного искусства и черчения, теория и методика преподавания  
дисциплины «Инженерная графика»  С.А. Тростянко

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | 5  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ           | 9  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

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

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

**1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

| Код ПК, ОК   | Умения  | Знания   |
|--|---|--|
| ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности</li> <li>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.</li> </ul> |

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 04. 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, применять стандарты антикоррупционного поведения

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 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 строительно-монтажных работ

ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы 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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                                    | <b>48</b>   |
| в том числе:   |             |
| теоретические занятия  | 12          |
| практические занятия   | 32          |
| Самостоятельная работа   | 4           |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

| 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>Тема 1.1<br/>Информация, информационные процессы</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 1             | 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 |
|  | Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации. Измерение и представление информации.  |               |  |
|  | Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ. Системы счисления.   |               |  |
|  | Автоматизированная обработка информации. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.   |               |  |
| <b>Тема 1.2<br/>Аппаратное и программное обеспечение</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 1             | 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 |
|  | 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.           |               |  |
| <b>Тема 1.3<br/>Локальные и глобальные вычислительные сети</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 1             | 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 |
|  | Локальные и глобальные вычислительные сети: виды, классификации, назначение, принципы передачи данных. Аппаратное и программное обеспечение сетей   |               |  |
|  | <b>Практическое занятие № 1</b>   | 2             |  |
|  | Работа с клавиатурой. Основы машинописи   |               |  |
| <b>Тема 1.4<br/>Основы защиты информации</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2             | 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 |
|  | Методы защиты информации и сведений. Проблемы безопасности и надежности информации в сетях ЭВМ. Интернет. Технология поиска информации в сети Интернет. Компьютерный вирус, классификация, антивирусные средства защиты. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. |               |  |
|  | <b>Практическое занятие № 2</b>   | 2             |  |
|  | Операционная система. Работа с файлами и папками  |               |  |
| <b>Раздел 2. Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа</b> |   |               |  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Технология</b><br><b>обработки</b><br><b>текстовой</b><br><b>информации</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  |   | ОК 01 – ОК 06, ОК 09,<br>ОК 11, ПК 1.1 – ПК<br>1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5,<br>ПК 3.1 – ПК 3.6 |
|   | Прикладное программное обеспечение, обзор. Работа с текстами, таблицами, документами. Основы делопроизводства.  | 1 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 3</b><br>Форматирование и редактирование текста.  | 2 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 4</b><br>Работа с текстом. Настройка стилей и шаблонов  | 2 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 5</b><br>Вставка и форматирование таблиц. Размещение текста в колонках и списках  | 2 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 6</b><br>Вставка формул и графических объектов. Вставка различных объектов  | 2 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 7</b><br>Разработка внешнего вида страниц. Настройка параметров. Создание длинных документов и вывод их на печать   | 2 |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка индивидуального задания (по выбору) «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель» | 1 |   |
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Технология</b><br><b>обработки</b><br><b>числовой</b><br><b>информации</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  |   | ОК 01 – ОК 06, ОК 09,<br>ОК 11, ПК 1.1 – ПК<br>1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5,<br>ПК 3.1 – ПК 3.6 |
|   | Электронные таблицы: способ организации, структура. Функциональные возможности электронной таблицы.   | 1 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 8</b><br>Форматирование ячеек. Ввод формул.   | 2 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 9</b><br>Применение мастера функций. Математические расчеты. Абсолютные и относительные ссылки  | 2 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 10</b><br>Построение диаграмм и графиков функций. Сортировка и фильтрация данных  | 2 |   |
|   | <b>Практическое занятие № 11</b><br>Вложенные функции, консолидация данных. Сводные таблицы, таблицы подстановки. Подбор параметра, поиск решения   | 2 |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном  | 1 |   |



|  |  |           |   |
|--|--|-----------|---|
|  | процессоре»  |           |   |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Технология</b><br><b>создания</b><br><b>мультимедийн</b><br><b>ых</b><br><b>документов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                           |           | ОК 01 – ОК 06, ОК 09,<br>ОК 11, ПК 1.1 – ПК<br>1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5,<br>ПК 3.1 – ПК 3.6 |
|  | Структура презентации. Основы работы с презентациями           | 1         |   |
|  | <b>Практическое занятие № 12</b>                               | 2         |   |
|  | Построение презентации, структурирование презентации           | 2         |   |
|  | <b>Практическое занятие № 13</b>                               | 2         |   |
|  | Построение презентации, установка режимов слайдов              | 2         |   |
| <b>Практическое занятие № 14</b>   | 2  |           |   |
| Форматирование слайдов. Публикация и демонстрация слайд-фильма   | 2  |           |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 1  |           |   |
| Подготовка презентации на тему «Моя будущая специальность»   | 1  |           |   |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Технология</b><br><b>создания баз</b><br><b>данных</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                           |           | ОК 01 – ОК 06, ОК 09,<br>ОК 11, ПК 1.1 – ПК<br>1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5,<br>ПК 3.1 – ПК 3.6 |
|  | Создание баз данных. Основы делопроизводства в базах данных    | 2         |   |
|  | <b>Практическое занятие № 15</b>                               | 2         |   |
|  | Управление базами данных. Создание, редактирование базы данных | 2         |   |
|  | <b>Практическое занятие № 16</b>                               | 2         |   |
| Разработка баз данных: создание связей, запросов   | 2  |           |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 1  |           |   |
| Создание запросов данных БД.   | 1  |           |   |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>   |  | <b>2</b>  |   |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>48</b> |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы**

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена следующим специальным помещением:

Кабинет Информатики для проведения практических занятий и дисциплинарной подготовки.

Стенды «Правила использования компьютера» «Таблица степеней двойки», «Компьютер и безопасность»

Раздаточный материал по темам: «Системы счисления», «Алгоритмизация и программирование», «Кодирование информации»

Мультимедийные материалы по темам: «Технология обработки текстовой информации», «Технология обработки табличной информации», «Технология обработки графической информации и мультимедиа», «Системы управления базами данных», «Сетевые технологии обработки и передачи информации»

#### **Оснащенность оборудованием:**

ПК, монитор – 17 шт., мультимедиа проектор (переносной); экран проекционный (переносной), сеть Интернет.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

#### **Программное обеспечение:**

Microsoft Windows (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022); Microsoft Office Professional Plus (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022). ZOOM (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы:**

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет основные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

##### **3.2.1 Основные источники:**

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491211> (дата обращения 21.03.2023).

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491213> (дата обращения 21.03.2023).

3. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 07984 -5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516857> (дата обращения 21.03.2023).

4. Мельников В.П. Информационная безопасность / В.П. Мельников. — Москва : ООО «КноРус», 2018. — Текст : непосредственный.

5. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. — Москва : ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. — Текст : непосредственный.

6. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика. Практикум / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. — Москва : ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. — Текст : непосредственный.

7. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИТК) : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / Н. Г. Плотникова. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2018. - 124 с. — Текст : непосредственный.

8. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/425420> (дата обращения 21.03.2023).

9. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/425421> (дата обращения 21.03.2023).

10. Хлебников А.А. Информатика. Учебник / А.А. Хлебников. — Ростов н/Д: «Феникс», 2018. — Текст : непосредственный.

11. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. — Москва : ОИЦ «Академия», 2018. — Текст : непосредственный.

12. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. — Москва : ОИЦ «Академия», 2018. — Текст : непосредственный.

### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Земсков Ю.П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю.П. Земсков, Е.В. Асмолова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130487> (дата обращения 21.03.2023). — Текст : электронный.

2. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : учебное пособие / С.Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123691> (дата обращения: 21.03.2023). — Текст : электронный.

3. Excel 2016. Полное руководство : руководство / В.В. Серогодский, М.В. Финков, Д.А. Козлов, Р.Г. Прокди. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2018. — 416 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101547> (дата обращения 21.03.2023). — Текст : электронный.

### **3.2.3 Журналы:**

1. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии/ учредитель Воронежский государственный

университет; главный редактор журнала – Алгазинов Э. К. – Воронеж. 2018 –. – Ежекв. - ISSN 1995-5499 - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения 21.03.2023). — Текст : электронный.

2. Вестник Пермского университета. Серия: Математика. Механика. Информатика/ учредитель Пермский государственный национальный исследовательский университет; главный редактор журнала - Пенский О. Г. – Пермь. 1994 –. – Ежекв. – ISSN 1993-0550 - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения 21.03.2023). — Текст : электронный.

3. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Вычислительная математика и информатика/ учредитель Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет; главный редактор журнала Соколинский Л.Б. – Южно-Уральск. 2012 –. – Ежекв. ISSN 2305-9052 - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения 21.03.2023). — Текст : электронный.

#### **3.2.4 Профессиональная база данных:**

1. Гарант : информационно-правовой портал : сайт. – Москва. 1990 — . — URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения 21.03.2023). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт. — Москва. 1992 — . — URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения: 21.03.2023). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

#### **2.2.5 Информационные ресурсы:**

3. Национальная электронная библиотека : сайт. – URL: <http://нэб.рф/> (дата обращения 21.03.2023). — Текст : электронный.

4. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт. – URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 21.03.2023). — Текст : электронный.

5. Юрайт : образовательная платформа : сайт. – URL: <https://urait.ru/>(дата обращения 21.03.2023). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

6. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва. 2000 — . — URL: <https://etibrary.ru> (дата обращения 21.03.2023). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

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

| Результаты обучения (знания, умения)   | Показатели оценки   | Методы оценки  |
|--|---|--|
| <b>Знания:</b>   |   |  |
| Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;   | Демонстрирует знания базовых программных продуктов и пакетов прикладных программ  | Фронтальный опрос;   |
| Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;                            | Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.   | Оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ; |
| Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;                          | Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует владение принципами построения систем обработки информации. | Оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ; |
| Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;   | Демонстрирует знания признаков появления вредоносных программ, обосновывает выбор способа защиты от них   | Самостоятельная работа;  |
| Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;                              | Перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.   | Фронтальный опрос, практическая работа;                                      |
| Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;     | Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.                        | Практическая работа;   |
| Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; | Уверенно объясняет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин.   | Практическая работа;   |
| <b>Умения:</b>   |   |  |
| Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;   | Выполняет расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;  | Оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ; |
| Использовать сеть Интернет и ее возможности  | Использует сеть Интернет и ее возможности для организации   | Оценка выполнения практических   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| для организации оперативного обмена информацией;   | оперативного обмена информацией;   | заданий, тестирования, самостоятельных работ;                                |
| Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; | Оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ; |
| Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  | Обрабатывает и анализирует информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  | Оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ; |
| Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;   | Получает информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;   | Оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ; |
| Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;   | Применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений;   | Оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ; |
| Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.   | Применяет компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.   | Оценка выполнения практических заданий, тестирования, самостоятельных работ. |