

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»  
СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
*М.А. Малеева*  
М.А. Малеева  
2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание  
и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем, направление подготовки - 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнологические системы и технологии.

**Организация – разработчик:**


СПК ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»

**Разработчик:**

Котлярова Ольга Николаевна – преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Информационные и естественнонаучные дисциплины»

от «06» 02 2023г. протокол № 6

Руководитель образовательной программы  Э.И. Тебердиева

Рекомендована методическим советом колледжа

от «08» 02 2023г. протокол № 3

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Учебная дисциплина ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

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 направления.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 1.1. Производить монтаж БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.

ПК 1.2. Производить регулировку и настройку БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.

ПК 1.3. Производить техническое обслуживание БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.

ПК 1.4. Производить ремонт БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.

ПК 2.1. Организовывать ресурсное обеспечение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС.

ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|--------|--------|
|------------|--------|--------|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ПК 1.1, ПК 1.2,<br/>ПК 1.3, ПК1.4,<br/>ПК 2.1, ПК2.2,<br/>ОК 1, ОК 2,<br/>ОК 3, ОК 4.,<br/>ОК 5., ОК 6.,<br/>ОК 9, ОК 10.,<br/>ОК 11.,</p> | <p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;<br/>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;<br/>Использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;<br/>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;<br/>Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;<br/>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;<br/>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.<br/>Комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов.</p> | <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);<br/>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br/>Общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;<br/>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br/>Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;<br/>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;<br/>Назначение и виды информационных технологий и информационных систем</p> |
|---|--|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b>                               | <b>73</b>            |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>8</b>             |
| <b>Консультации</b>  | <b>-</b>             |
| <b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b> | <b>63</b>            |
| в том числе:   |                      |
| лекции, уроки  | <b>30</b>            |
| практические занятия   | <b>33</b>            |
| лабораторные занятия   | <b>-</b>             |
| <b>Промежуточная аттестация (ДЗ)</b>                                 | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций                   |
|---|--|-------------|--|
| 1   | 2  | 3           | 4  |
| <b>Тема 1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. Информационные системы.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>    | ОК 11, ПК 1.3, ПК1.4.<br><br>ОК 11, ПК 2.1.        |
|   | 1. Архитектура ПК. Взаимодействие устройств. Типы и характеристики памяти компьютера.<br>2. Классификация информационных систем. Виды технологических процессов обработки в информационных системах. Технические средства реализации информационных систем.  |             |  |
|   | <b>Практические работы и лабораторные работы</b>   | -           |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -           |  |
| <b>Тема 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>14</b>   | ОК 1, ОК 10, ПК 2.1.<br><br>ОК 1                   |
|   | 1.Классификация программного обеспечения для современного ПК. Разновидности прикладных программ. Приложения MicrosoftOffice: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.<br>2. Решение технических задач с использованием прикладных программ.   |             |  |
|   | <b>Практические работы и лабораторные работы</b>   | <b>26</b>   |  |
|   | 1. Практическая работа №1. Прикладные программы. Обзор возможностей онлайн-офиса.<br>2. Практическая работа №2. Файловая система и права доступа. Файловый менеджер для Windows: Проводник.<br>3. Практическая работа №3. Расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.<br>4. Практическая работа №4. Создание и редактирование табличного документа в Excel.Оптимизация решения задачи в Excel.<br>5. Практическая работа №5. Решение технических задач в Excel. |             |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Создание отчетов по практическим работам  | 4           |  |
| <b>Тема 3. Устройство компьютерных сетей. Технологии передачи информации по сети.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4</b>    | ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2<br><br>ОК 11, ПК 1.3 |
|   | 1. Типы компьютерных сетей. Персональные. Локальные. Корпоративные. Городские. Глобальные. Основные структуры компьютерных сетей. Достоинства и недостатки. Проводное и беспроводное соединение компьютеров.<br>2. Состав аппаратного и программного обеспечения для подключения к сети Internet. Технология подключения к сети Internet. Модем.   |             |  |

|  |  |           |                                 |
|--|--|-----------|---------------------------------|
|  | <b>Практические работы и лабораторные работы</b>   | <b>4</b>  |                                 |
|  | 1. Практическая работа № 6. Всемирная паутина. Гиперссылки. Программы браузеры. Поиск информации в Интернете.<br>2. Практическая работа № 7. Компьютерные словари. Изучение способов перевода текста.  |           |                                 |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Создание отчетов по практическим работам  | 2         |                                 |
| <b>Тема 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>  | ОК 5, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2      |
|  | 1. Классификация типов информации; источники информации; соответствие между расширением файла и типом данных, содержащихся в нем форматы представления данных для обмена между различными пакетами прикладных программ. Использование накопителей. Установка и конфигурирование накопителей.<br>2. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Использование программ распознавания и просмотра сканированного текста.<br>3. Устройства вывода информации на печать. Типы принтеров, их основные характеристики и параметры; достоинства и недостатки различных принтеров; технологию печати текстовых и графических материалов с помощью принтеров. |           |                                 |
|  | <b>Практические работы и лабораторные работы</b>   | -         |                                 |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | -         |                                 |
| <b>Тема 5. Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  | ОК 2, ОК 3, ОК 9, ОК 11, ПК 2.1 |
|  | 1. Понятие «телекоммуникационные технологии». Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.  |           |                                 |
|  | <b>Практические работы и лабораторные работы</b>   | <b>3</b>  | ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 2.1  |
|  | 1. Практическая работа № 8. Интерактивное общение в Интернете. Электронная почта. Телеконференции.   |           |                                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Создание отчетов по практическим работам                  | 2  |           |                                 |
| <b>Консультации</b>  |  | -         |                                 |
| <b>Промежуточная аттестация: (дифференцированный зачет)</b>  |  | <b>2</b>  |                                 |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>73</b> |                                 |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности

Рабочие места преподавателя и обучающихся: доска меловая – 1 шт., стол ученический – 16 шт., стул ученический – 32 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт.

Комплект учебно-методической документации, раздаточный материал, плакаты

Технические средства обучения: компьютер в сборе (системный блок, монитор; мультимедийное оборудование (ноутбук, экран на штативе, проектор)

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

| <b>Список основной литературы</b> |   |
|-----------------------------------|---|
| 1                                 | Гохберг, Г.С. Информационные технологии [Текст]: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Г.С.Гохберг, А.В.Зафиевский, А.А.Короткин.- М.: Академия, 2019.- 240 с.   |
| 2                                 | Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст]: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова.- М.: Академия, 2017.- 416с.   |
| 3                                 | Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/104886.html">https://www.iprbookshop.ru/104886.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей |

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

| Результаты обучения  | Критерии оценки  | Формы и методы оценки  |
|--|--|--|
| <p><i>Перечень осваиваемых компетенций в рамках дисциплины:</i> ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК 2.1, ПК2.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 9, ОК 10., ОК 11.</p>   | <p>Оценка «отлично» - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%.</p>  | <p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фронтальных опросов;</li> <li>- тестовых опросов.</li> </ul>  |
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- общий состав и структура персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ)) и вычислительных и вычислительных систем;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- назначение и виды информационных технологий и информационных систем.</li> </ul> | <p>Оценка «хорошо» - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся показывает</p> | <p><b>Промежуточная аттестация:</b> ДЗ.</p> <p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результативности работы обучающегося при выполнении заданий практических, тестовых и фронтальных опросов.</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать сеть Интернет и её 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> <li>- комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов</li> </ul> | <p>недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на менее 50%.</p> |  |
|--|---|--|

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»  
СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

## **Фонд оценочных средств**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
образовательной программы**

**по учебной дисциплине «Информационные технологии в  
профессиональной деятельности»**

**для специальности 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
биотехнических и медицинских аппаратов и систем**

**форма проведения оценочной процедуры  
дифференцированный зачет**

## I. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета*.

ФОС разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 12.02.10 *Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем* и рабочей программой учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

## II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ ПРОВЕРКИ.

| Предмет(ы) оценивания   | Объект(ы) оценивания  | Показатели оценки  |
|---|---|--|
| <b>Уметь:</b><br>У1 Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;<br>У2 Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;<br>У3 Использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;<br>У4 Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;<br>У5 Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;<br>У6 Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;<br>У7 Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.<br>У8 Комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов. | Правильность выполнения расчетов с использованием прикладных компьютерных программ<br>Грамотное использование сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией<br>Грамотное использование технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах<br><br>Эффективная обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники<br>Методы и средства получения информации в локальных и глобальных компьютерных сетях<br><br>Грамотное использование графических редакторов для создания и редактирования изображений<br>Грамотное использование компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций<br>Грамотное использование специальных возможностей текстовых редакторов для создания текстовых документов | - фронтальные опросы;<br>- тестовые опросы;<br>- вопросы к дифференцированному зачету. |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>Знать:</b><br/> 31 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);<br/> 32 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br/> 33 Общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;<br/> 34 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br/> 35 Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;<br/> 36 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;<br/> 37 Назначение и виды информационных технологий и информационных систем</p> | <p>Принципы использования базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)</p> <p>Правильность выбора методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации<br/> Грамотное применение состава и структуры персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем</p> <p>Грамотное использование методов и приемов обеспечения информационной безопасности<br/> Грамотное применение основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации<br/> Грамотное применение основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности<br/> Правильность выбора информационных технологий и информационных систем</p> |  |
| <p><b>ПК</b></p>   |  |  |
| <p>ПК 1.1. Производить монтаж БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.<br/> ПК 1.2. Производить регулировку и настройку БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.<br/> ПК 1.3. Производить техническое обслуживание БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.<br/> ПК 1.4. Производить ремонт БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности.<br/> ПК 2.1. Организовывать ресурсное обеспечение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС.<br/> ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС.</p>                                    | <p>Правильность выполнения монтажа БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности<br/> Правильность выполнения регулировки и настройки БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности<br/> Правильность выполнения технического обслуживания БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности<br/> Правильность выполнения ремонта БМАС средней и высокой сложности в соответствии с требованиями техники безопасности<br/> Грамотная организация ресурсного обеспечения работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС<br/> Грамотная организация выполнения работ по монтажу, регулировке, настройке, техническому обслуживанию и ремонту БМАС</p>  |  |

| ОК   |  |
|--|--|
| <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного направления.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11. Использование знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> | <p>Правильный выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>Правильный поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Эффективное планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, другими сотрудниками учебного учреждения в ходе обучения</p> <p>Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Четкое проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>Грамотное применение информационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Грамотное использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>Эффективное планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</p> |

### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ОПРОСЫ**

**Тема 1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. Информационные системы. (ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1)**

1. Архитектура ПК. Взаимодействие устройств.
2. Типы и характеристики памяти компьютера.
3. Классификация информационных систем.
4. Виды технологических процессов обработки в информационных системах.
5. Технические средства реализации информационных систем.

**Тема 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. (ПК 2.1, ПК 1.1, ОК 6)**

1. Классификация программного обеспечения для современного ПК.
2. Разновидности прикладных программ.

3. Приложения MicrosoftOffice: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.
4. Решение технических задач с использованием прикладных программ.

**Тема 3. Устройство компьютерных сетей. Технологии передачи информации по сети.**

**(ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2)**

1. Типы компьютерных сетей. Персональные. Локальные. Корпоративные. Городские. Глобальные.
2. Основные структуры компьютерных сетей. Достоинства и недостатки.
3. Проводное и беспроводное соединение компьютеров.
4. Состав аппаратного и программного обеспечения для подключения к сети Internet.
5. Технология подключения к сети Internet. Модем.

**Тема 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. (ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 10, ОК 11)**

1. Классификация типов информации; источники информации; соответствие между расширением файла и типом данных, содержащихся в нем форматы представления данных для обмена между различными па пакетами прикладных программ.
2. Использование накопителей. Установка и конфигурирование накопителей.
3. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов.
4. Использование программ распознавания и просмотра сканированного текста.
5. Устройства вывода информации на печать.
6. Типы принтеров, их основные характеристики и параметры; достоинства и недостатки различных принтеров; технологию печати текстовых и графических материалов с помощью принтеров.

**Тема 5. Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность. (ОК 3, ОК 4, ОК 5)**


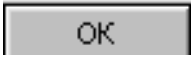

1. Понятие «телекоммуникационные технологии».
2. Виды телекоммуникационных технологий
3. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.
4. Сетевые телекоммуникационные технологии.
5. Технологии защиты информации в телекоммуникационных технологиях.
6. Использование телекоммуникационных технологий.

**ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 9.

| №  | Правильный ответ | Содержание вопроса  | Компетенция |
|----|------------------|---|-------------|
| 1. |                  | Типы данных в электронных таблицах MS Excel– это...<br>1) Текст, число и формула<br>2) Текст и число<br>3) Константы, формулы и ошибки<br>4) Число и формула            | ОК 1        |
| 2. |                  | Устройство для вывода из ПК графической информации (чертежей, графиков, схем, диаграмм) на бумаге различного формата – это ...<br>1) Принтер<br>2) Плоттер<br>3) Сканер | ОК 1        |

|     |  |   |      |
|-----|--|---|------|
|     |  | 4) Дигитайзер   |      |
| 3.  |  | <p>Установите соответствие классификации информации:</p> <p>1 По способу восприятия    А Цифровая, аналоговая</p> <p>2 По способу представления    Б Массовая, специальная, личная</p> <p>3 По общественному значению    В Визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая</p> <p>4 По способу кодирования    Г Текстовая, числовая, графическая</p> | ОК 1 |
| 4.  |  | <p>Определите соответствие между расширением файла и его содержанием:</p> <p>1 .exe            А Изображение</p> <p>2 .jpg            Б Текст</p> <p>3 .doc            В Музыка</p> <p>4 .mp3            Г Программа</p>  | ОК 1 |
| 5.  |  | <p>Электронная таблица – это:</p> <p>1) устройство ввода графической информации;</p> <p>2) устройство ввода числовой информации;</p> <p>3) приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах.</p>   | ОК 1 |
| 6.  |  | <p>Автоматическое подчеркивание слова в документе MS Word красной волнистой линией означает:</p> <p>1) Синтаксическую ошибку</p> <p>2) Неправильное согласование предложения</p> <p>3) Неправильно поставлены знаки препинания</p> <p>4) Орфографическую ошибку</p>   | ОК 1 |
| 7.  |  | <i>Как называются документы электронных таблиц?</i>   | ОК 1 |
| 8.  |  | Назовите технологию MS PowerPoin, позволяющую создать иллюзию движения объекта.   | ОК 1 |
| 9.  |  | Как называется устройство для автоматического считывания с бумажных носителей и ввода в компьютер машинописных текстов, графиков, рисунков, чертежей?   | ОК 1 |
| 10. |  | Растровое графическое изображение формируется из ...  | ОК 1 |
| 11. |  | <p>Основными функциями форматирования текста являются:</p> <p>1) ввод текста, корректировка текста;</p> <p>2) установление значений полей страницы, форматирование абзацев, установка шрифтов, структурирование и многоколонный набор;</p> <p>3) перенос, копирование, переименование, удаление.</p>  | ОК 2 |

|     |  |      |
|-----|--|------|
| 12. |  Каково назначение указанной кнопки в Word?<br>1) Изменение интервалов между строками текста<br>2) Выравнивание текста по центру<br>3) Уменьшение или увеличение размера шрифта<br>4) Сортировка выделенного текста                   | ОК 2 |
| 13. | Расширением документов Microsoft Word является...<br>1) .rtf<br>2) . xls<br>3) .doc<br>4) .txt   | ОК 2 |
| 14. | Укажите последовательность создания нумерации страниц в текстовом редакторе MS Word:<br>1) Указать положение и выравнивание символа номера страницы<br>2) Нажать <br>3) Выбрать команду «Номер страницы»<br>4) Открыть меню «Вставка» | ОК 2 |
| 15. | Устройство, выполняющее модуляцию, демодуляцию (преобразование) информации, называется:<br>1) сетевой адаптер;<br>2) модем;<br>3) повторитель;<br>4) рабочая станция.  | ОК 2 |
| 16. | Текстовый процессор – это .....  | ОК 2 |
| 17. | Фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши....., называется абзацем.  | ОК 2 |
| 18. | В электронных таблицах выделена группа ячеек А1:С3. Сколько ячеек входит в эту группу? Запишите ответ:_____  | ОК 2 |
| 19. | Основными функциями текстовых редакторов являются:<br>редактирование текста, ...текста, вывод текста на печать   | ОК 2 |
| 20. | Какую программу можно запустить с помощью пиктограммы<br>   | ОК 2 |
| 21. | Абзац - это:<br>1) выделенный фрагмент текста, подлежащий форматированию;<br>2) фрагмент текста, начинающийся с красной строки;<br>3) фрагмент текста, процесс ввода которого заканчивается нажатием клавиши «Enter».  | ОК 2 |
| 22. | Основными функциями текстовых редакторов являются:<br>1) создание таблиц и выполнение расчетов по ним;<br>2) редактирование текста, форматирование текста, вывод текста в печать;  | ОК 9 |

|     |  |   |      |
|-----|--|---|------|
|     |  | 3) разработка графических приложений.   |      |
| 23. |  | Студент приобрел некоторые компьютерные устройства: процессор, джойстик, наушники, оперативную память. Укажите соответствие приобретенных устройств их функции. В ответе укажите последовательность букв в порядке, котором устройства перечислены.<br>1) Ввод информации - _____<br>2) Обработка информации - _____<br>3) Хранение информации - _____<br>4) Вывод информации - _____ | ОК 9 |
| 24. |  | В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2 : E3. Сколько ячеек входит в эту группу?<br>1) 7<br>2) 5<br>3) 4<br>4) 2  | ОК 9 |
| 25. |  | Какой из графических редакторов является векторным?<br>1) Corel Draw<br>2) Adobe Photoshop<br>3) Paint  | ОК 9 |
| 26. |  | .....— это полный набор символов определенного начертания, включая прописные и строчные буквы, знаки препинания, специальные символы, цифры и знаки арифметических действий.  | ОК 9 |
| 27. |  | Деформация изображения при изменении размера рисунка — один из недостатков ..... графики.   | ОК 9 |
| 28. |  | Назовите устройство, обеспечивающее подключение ПК к компьютерной сети.   | ОК 9 |
| 29. |  | Как называется набор слайдов, подготовленный в программе PowerPoint?  | ОК 9 |
| 30. |  | Какой тип графики вы будете использовать для разработки схем, чертежей?   | ОК 9 |
| 31. |  | Программа WWW, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интернета, называется.....  | ОК 9 |

### ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

1. Информационные системы. Информационное обеспечение. Виды технологических процессов обработки информации.
2. Какие устройства составляют базовую конструкцию компьютера? Дайте их краткую характеристику.
3. Какие сети бывают ? Достоинства и недостатки .
4. Какие специализированные серверы бывают ?

5. Уровни модели OSI/ISO.
6. Классификация компьютерных сетей по распределению полномочий компьютеров.
7. Какие устройства называются периферийными? Перечислите основные характеристики принтера.
8. Какие устройства называются периферийными? Перечислите основные характеристики сканера.
9. Какие устройства называются периферийными? Перечислите основные характеристики модема.
10. Какие устройства называются периферийными? Перечислите основные характеристики мыши.
11. Что называют программным обеспечением? Охарактеризуйте прикладное ПО.
12. Программа MS Excel.
13. Как происходит передача информации между компьютерами? Что такое топология сети?
14. Какое программное и аппаратное обеспечение необходимо иметь, чтобы могла функционировать локальная сеть?
15. Как функционирует электронная почта?
16. Как осуществить поиск информации с использованием компьютера?
17. Что такое автоматизированная обработка информации? Какие АСУ и технологии Вам известны?
18. Что означает понятие “телекоммуникационные технологии”
19. Развитие телекоммуникационных технологий.
20. Современные информационные телекоммуникационные технологии.

### **III. ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОЦЕНИВАНИЯ И ПРАВИЛ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНИВАНИЯ.**

Уровень подготовки студентов по учебной дисциплине оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

Оценка *«отлично»* - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%.

Оценка *«хорошо»* - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%.

Оценка *«удовлетворительно»* - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.

Оценка *«неудовлетворительно»* - обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на менее 50%.

*Дифференцированный зачет* проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным учебным графиком, в результате которого преподавателем выставляется итоговая оценка в соответствии с правилами определения результатов оценивания.

