

**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
« » 2019г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Черкесск 2019г.

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:

Перепелицина Елена Викторовна – преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Информационные и естественнонаучные дисциплины»

от «7» 02 2019г. протокол № 6

Председатель цикловой комиссии Л.А. Моисеенко Л.А. Моисеенко

Рекомендована методическим советом колледжа

от «25» 02 2019г. 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 ОП.05 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного 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.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

ОК 11. 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
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 2.1, ПК2.2, ОК 1, ОК 2,	Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры,

<p>ОК 3, ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 9, ОК 10., ОК 11.,</p>	<p>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. Комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов.</p>	<p>электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; Назначение и виды информационных технологий и информационных систем</p>
---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
в том числе:	
лекции, уроки	20
практические занятия	52
лабораторные занятия	-
Промежуточная аттестация(ДЗ)	-

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
Тема 1.Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. Информационные системы.	Содержание учебного материала	4	ОК 11, ПК 1.3, ПК1.4. ОК 11, ПК 2.1.
	1. Архитектура ПК. Взаимодействие устройств. Типы и характеристики памяти компьютера. 2. Классификация информационных систем. Виды технологических процессов обработки в информационных системах. Технические средства реализации информационных систем.		
	Практические работы и лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 10, ПК 2.1. ОК 1
	1.Классификация программного обеспечения для современного ПК. Разновидности прикладных программ. Приложения MicrosoftOffice: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. 2. Решение технических задач с использованием прикладных программ.		
	Практические работы и лабораторные работы	34	
	1. Практическая работа №1. Прикладные программы. Обзор возможностей онлайн-офиса. 2. Практическая работа №2. Файловая система и права доступа. Файловый менеджер для Windows: Проводник. 3. Практическая работа №3. Расчеты с использованием прикладных компьютерных программ. 4. Практическая работа №4. Создание и редактирование табличного документа в Excel.Оптимизация решения задачи в Excel. 5. Практическая работа №5. Решение технических задач в Excel.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.Устройство компьютерных сетей. Технологии передачи информации по сети.	Содержание учебного материала	4	ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2 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. 2. Состав аппаратного и программного обеспечения для подключения к сети Internet. Технология подключения к сети Internet. Модем.		
	Практические работы и лабораторные работы	12	

	1. Практическая работа №6. Всемирная паутина. Гиперссылки. Программы браузеры. Поиск информации в Интернете. 2. Практическая работа №7. Компьютерные словари. Изучение способов перевода текста. Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Содержание учебного материала	4	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. 2. Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Использование программ распознавания и просмотра сканированного текста. 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.		
	Практические работы и лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 3, ОК 9, ОК 11, ПК 2.1
	1. Понятие «телекоммуникационные технологии». Основные принципы, методы и свойства телекоммуникационных технологий, их эффективность.		
	Практические работы и лабораторные работы	6	
	1. Практическая работа №8. Интерактивное общение в Интернете. Электронная почта. Телеконференции. Самостоятельная работа обучающихся		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 2.1
Консультации		-	
Промежуточная аттестация: (дифференцированный зачет)		-	
Всего:		72	

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, оснащенный оборудованием:

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 Intel Pentium E2160 3,00 ГБ/149 ГБ, монитор ACER 19) -8 шт.; мультимедийное оборудование (ноутбук HP 1S 161 up (HD) 500SU (2.0)/4096/500/IntelHD/DOS, экран на штативе DEXPTM-70, проектор EPSONE6-X400 1024x768).

Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows 7, 10 Professional-Подписка Microsoft Imagine Premium. Идентификатор подписчика: 1203743421 Статус: активно до 01.07.2020 г. MS Office 2007, 2016 (61743639 от 02.04.2013). Статус: лицензия бессрочная. Dr.WebEnterpriseSecuritySuite(Антивирус) от 24.09.2018 с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6. Статус: активно до 26.09.2019 г.

Свободное программное обеспечение: WinDjView, 7-Zip.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Список основной литературы	
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, 2017.- 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	Исакова А.И. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Исакова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72154.html

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>Текущий контроль в форме: - фронтальных опросов; - тестовых опросов.</p> <p>Промежуточная аттестация: ДЗ.</p>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структура персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ)) и вычислительных и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - назначение и виды информационных технологий и информационных систем. 	<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</p>	<p>Оценка: - результативности работы обучающегося при выполнении тестовых и фронтальных опросов.</p>

<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и её 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; - комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов 	<p>вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.</p> <p>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%.</p>	
--	--	--