

Приложение

К ООП по специальности/профессии

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.В.14 Компьютерная экспертиза**

2024

Программу составили:

1. Хвалько Леонид Александрович

Дисциплина: ОП.В.14 Компьютерная экспертиза

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. №1553.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании учебного плана по специальности «10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

## **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры Информационной безопасности

Протокол №9 от 27.05.2024

Заведующий кафедрой Кононова Наталия Владимировна

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## **ОП.В.14 Компьютерная экспертиза**

(наименование дисциплины)

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

Учебная дисциплина ОП.В.14 Компьютерная экспертиза является обязательной частью обязательной частью цикла основной образовательной программы в соответствии ФГОС «10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» по специальности . Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ПК 3.1.	проводить анализ данных, полученных в ходе исследования электронных носителей информации;; проводить анализ компьютерной аппаратуры и других систем.	технологии и средства анализа данных полученных из электронных носителей информации;; способы выявления скрытой информации в компьютерной аппаратуре и электронных накопителях информации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём в часах</b>
Практические занятия	6
Лекционные занятия	16
Лабораторные занятия	6
Практическая подготовка	20
Общий объём образовательной программы учебной дисциплины, в том числе в форме практической подготовки	48
<b>Форма(-ы) контроля: Дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.В.14 Компьютерная экспертиза

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
-----------------------------	--	---------------	------------------	---

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1 Судебная компьютерно-техническая экспертиза	Содержание учебного материала			ПК 3.1.
	1 <b>Лекционные занятия №1</b> Компьютерная криминалистика, ее роль в обеспечении информационной безопасности (лекция-презентация)	2	1	
	2 <b>Лабораторные занятия №1</b> Исследование истории работы штатного и не штатного ПО.	2	2	
	3 <b>Практические занятия №1</b> Поиск уликовой информации на компьютерах (часть 1)	2	2	
	4 <b>Лабораторные занятия №2</b> Исследование истории работы штатного и не штатного ПО.	2	2	
	5 <b>Лекционные занятия №2</b> Расследование инцидентов информационной безопасности. Цели и основные субъекты таких расследований, действия после инцидента информационной безопасности (лекция-презентация).	2	1	
	6 <b>Лабораторные занятия №3</b> Основные принципы изъятия компьютерной техники	2	2	
	7 <b>Лекционные занятия №3</b> Принципы и технологии работы с лог-файлами, и анализ лог-файлов сетевого трафика. Какую информацию может дать провайдер (лекция-презентация)	2	1	
	8 <b>Практическая подготовка №1</b> Исследование журналов событий в ОС	2	2	
	9 <b>Практические занятия №2</b> В каких объектах содержится уликовая информация.	2	2	
	10 <b>Лекционные занятия №4</b> Правовые аспекты производства экспертиз по гражданским и уголовным делам. Процессуальный статус эксперта и соблюдение норм законодательства	2	1	
	11 <b>Практическая подготовка №2</b> Исследование журналов событий в ОС	2	2	
	12 <b>Практическая подготовка №3</b> Методы сокрытия уликовых данных от обнаружения.	2	2	
	13 <b>Лекционные занятия №5</b> Требования к экспертному заключению. Допрос эксперта в суде	2	1	
	14 <b>Практическая подготовка №4</b> Исследование истории браузеров	2	2	
	15 <b>Практические занятия №3</b> Arteфакты ОС Windows	2	2	
	16 <b>Лекционные занятия №6</b> Производство компьютерно-технической экспертизы. Основное оборудование и программные средства, необходимые для производства экспертизы	2	1	
	17 <b>Практическая подготовка №5</b> Исследование истории браузеров	2	2	
	18 <b>Практическая подготовка №6</b> Исследование реестра ОС	2	2	
	19 <b>Лекционные занятия №7</b> Виды проводимых исследований. Планирование экспертизы в зависимости от вопросов, сформулированных следователем	2	1	
	20 <b>Практическая подготовка №7</b> Исследование журналов событий безопасности в ОС	2	2	
	21 <b>Практическая подготовка №8</b> Системы сбора и анализа журналов ОС. Корреляция событий. Исследование дампов оперативной памяти.	2	2	
	22 <b>Лекционные занятия №8</b> Поиск уликовой информации на компьютерах	2	1	
	23 <b>Практическая подготовка №9</b> Работа с криптографией, архивами и удаленными данными	2	2	
24 <b>Практическая подготовка №10</b> Исследование журналов событий безопасности в ОС	2	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Всего		48		

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

- 1 - ознакомительный (ознакомление с ранее изученными объектами, свойствами);*
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);*
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

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

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

Кабинет информационных систем в профессиональной деятельности  
Кабинет информатики и математики  
Кабинет компьютерного дизайна  
Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности  
Лаборатория информационных технологий  
Лаборатория компьютерного дизайна  
Лаборатория разработки веб-приложений  
Студия инженерной и компьютерной графики Студия разработки дизайна веб-приложений  
Лаборатория фотостудии  
Лаборатория цифровых коммуникационных технологий:

1. Стол компьютерный (9 шт.)
2. стул (9 шт.)
3. доска (1 шт.)
4. Стенды по интернет-маркетингу (2 шт.)
5. плакаты по контент-маркетингу (3 шт.)
6. плакаты по интернет-маркетингу (6 шт.)
7. плакаты по PR-коммуникации в digital (5 шт.)
8. плакаты по исследованию рекламных и коммуникационных кампаний (5 шт.)
9. Рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» (1 шт.)
10. Системный блок (9 шт.)
11. Монитор (9 шт.)
12. Клавиатура (9 шт.)
13. Мышь компьютерная (9 шт.)
14. Мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран, колонки) (1 шт.)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Партыка, Т. Л. Информационная безопасность : учебное пособие / Т.Л.

Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-473-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189328>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Бабаш, А. В. Криптографические методы защиты информации. Том 1 : учебно-методическое пособие / А. В. Бабаш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 413 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01267-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215714>

### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com
2. Электронно- библиотечная система BOOK.RU

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Образовательные результаты освоения образовательной программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание		
технологии и средства анализа данных полученных из электронных носителей информации;	Знать технологии и средства анализа данных полученных из электронных носителей информации;	Коллоквиум
способы выявления скрытой информации в компьютерной аппаратуре и электронных накопителях информации	Знать способы выявления скрытой информации в компьютерной аппаратуре и электронных накопителях информации	Коллоквиум
Умение		
проводить анализ данных, полученных в ходе исследования электронных носителей информации;	Уметь проводить анализ данных, полученных в ходе исследования электронных носителей информации;	Тестирование
проводить анализ компьютерной аппаратуры и других систем.	Уметь проводить анализ компьютерной аппаратуры и других систем.	Тестирование

### 4.2. Матрица соответствия контрольно-оценочных средств образовательным результатам учебной дисциплины

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Знание		
технологии и средства анализа данных полученных из электронных носителей информации;	ПК 3.1.	Вопросы к дифференцированному зачёту №1-12
способы выявления скрытой информации в компьютерной аппаратуре и электронных накопителях информации	ПК 3.1.	Вопросы к дифференцированному зачёту №13-24
Умение		
проводить анализ данных, полученных в ходе исследования электронных носителей информации;	ПК 3.1.	Вопросы к дифференцированному зачёту №25-47
проводить анализ компьютерной аппаратуры и других систем.	ПК 3.1.	Вопросы к дифференцированному зачёту №48-50

Вопросы к практическому занятию указаны в методических указаниях к практическим занятиям по дисциплине Компьютерная экспертиза для обучающихся специальности "Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем". Ставрополь, 2024 Вопросы к лабораторной работе указаны в методических указаниях к лабораторной работе по дисциплине Компьютерная экспертиза для обучающихся специальности "Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем". Ставрополь, 2024