

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 компьютерной аппаратуры и других систем; проводить анализ данных, полученных в ходе исследования электронных носителей информации;	способы выявления скрытой информации в компьютерной аппаратуре и электронных накопителях информации; технологии и средства анализа данных полученных из электронных носителей информации;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной дисциплины

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

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 Лекционные занятия №1 Компьютерная криминалистика, ее роль в обеспечении информационной безопасности (лекция-презентация)	2	1	
	2 Лабораторные занятия №1 Исследование истории работы штатного и не штатного ПО.	2	2	
	3 Практические занятия №1 Поиск уликовой информации на компьютерах (часть 1)	2	2	
	4 Лабораторные занятия №2 Исследование истории работы штатного и не штатного ПО.	2	2	
	5 Лекционные занятия №2 Расследование инцидентов информационной безопасности. Цели и основные субъекты таких расследований, действия после инцидента информационной безопасности (лекция-презентация).	2	1	
	6 Лабораторные занятия №3 Основные принципы изъятия компьютерной техники	2	2	
	7 Лекционные занятия №3 Принципы и технологии работы с лог-файлами, и анализ лог-файлов сетевого трафика. Какую информацию может дать провайдер (лекция-презентация)	2	1	
	8 Практические занятия №2 В каких объектах содержится уликовая информация.	2	2	
	9 Практическая подготовка №1 Исследование журналов событий в ОС	2	2	
	10 Лекционные занятия №4 Правовые аспекты производства экспертиз по гражданским и уголовным делам. Процессуальный статус эксперта и соблюдение норм законодательства	2	1	
	11 Практическая подготовка №2 Исследование журналов событий в ОС	2	2	
	12 Практическая подготовка №3 Методы сокрытия уликовых данных от обнаружения.	2	2	
	13 Лекционные занятия №5 Требования к экспертному заключению. Допрос эксперта в суде	2	1	
	14 Практическая подготовка №4 Исследование истории браузеров	2	2	
	15 Практические занятия №3 Артефакты ОС Windows	2	2	
	16 Лекционные занятия №6 Производство компьютерно-технической экспертизы. Основное оборудование и программные средства, необходимые для производства экспертизы	2	1	
	17 Практическая подготовка №5 Исследование истории браузеров	2	2	
	18 Практическая подготовка №6 Исследование реестра ОС	2	2	
	19 Лекционные занятия №7 Виды проводимых исследований. Планирование экспертизы в зависимости от вопросов, сформулированных следователем	2	1	
	20 Практическая подготовка №7 Исследование журналов событий безопасности в ОС	2	2	
	21 Практическая подготовка №8 Системы сбора и анализа журналов ОС. Корреляция событий. Исследование дампов оперативной памяти.	2	2	
	22 Лекционные занятия №8 Поиск уликовой информации на компьютерах	2	1	
	23 Практическая подготовка №9 Работа с криптографией, архивами и удаленными данными	2	2	
24 Практическая подготовка №10 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
Умение		
проводить анализ компьютерной аппаратуры и других систем.	Уметь проводить анализ компьютерной аппаратуры и других систем.	Тестирование
проводить анализ данных, полученных в ходе исследования электронных носителей информации;	Уметь проводить анализ данных, полученных в ходе исследования электронных носителей информации;	Тестирование
Знание		
способы выявления скрытой информации в компьютерной аппаратуре и электронных накопителях информации	Знать способы выявления скрытой информации в компьютерной аппаратуре и электронных накопителях информации	Коллоквиум
технологии и средства анализа данных полученных из электронных носителей информации;	Знать технологии и средства анализа данных полученных из электронных носителей информации;	Коллоквиум

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

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

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
 Вопросы к практической подготовке указаны в методических указаниях к практической подготовке по дисциплине Компьютерная экспертиза для обучающихся специальности "Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем". Ставрополь, 2024