

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

**Институт гражданской защиты
Кафедра Прокурорско-следственной деятельности**

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института гражданской защиты
Малкин В.Ю.
» _____ 20 25 года



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Судебная компьютерно-техническая экспертиза
40.05.03 Судебная экспертиза
Экономические экспертизы**

Разработчик (разработчики):
доцент кафедры _____ Машуков Р.А.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прокурорско-
следственной деятельности
от «25» 02. 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой _____ Машуков Р.А.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Судебная компьютерно-техническая экспертиза»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Что такое судебная компьютерно-техническая экспертиза?

- А) Исследование физических улик
- Б) Анализ цифровых данных в рамках судебного разбирательства
- В) Оценка стоимости компьютерного оборудования
- Г) Тестирование программного обеспечения

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Какой из следующих методов используется для извлечения данных из компьютера?

- А) Системный анализ
- Б) Физическое извлечение
- В) Социологический опрос
- Г) Психологическое тестирование

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-5

3. Какой инструмент обычно используется для анализа жестких дисков?

- А) Microsoft Word
- Б) EnCase
- В) Adobe Photoshop
- Г) AutoCAD

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3

4. Какой закон регулирует проведение компьютерно-технической экспертизы в России?

- А) Уголовный кодекс РФ
- Б) Гражданский кодекс РФ
- В) Закон о защите информации
- Г) Закон о судебной экспертизе

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5

5. Что такое "цепочка сохранности" (chain of custody)?

- А) Процесс передачи данных между экспертами
- Б) Документ, фиксирующий все действия с уликой

В) Метод шифрования данных
Г) Способ хранения данных на сервере
Правильный ответ: Б
Компетенции (индикаторы): ПК-3

6. Какой формат файлов чаще всего используется для хранения образов дисков? •
А) JPEG
Б) ISO
В) DOCX
Г) MP4
Правильный ответ: Б
Компетенции (индикаторы): ПК-3

7. Что такое "анализ метаданных"?
А) Изучение содержания файла
Б) Криптографическая проверка файлов
В) Анализ информации о файле, такой как дата создания и автор
Г) Оценка производительности компьютера
Правильный ответ: В
Компетенции (индикаторы): ПК-5

8. Какой шаг должен быть первым при проведении экспертизы компьютера?
А) Оценка состояния устройства
Б) Извлечение данных
В) Создание образа диска
Г) Установка программного обеспечения для анализа
Правильный ответ: А
Компетенции (индикаторы): ПК-3

9. Что такое "дата-экстракция"?
А) Процесс удаления вирусов из системы
Б) Извлечение данных из источника информации
В) Перенос данных на внешний носитель
Г) Копирование файлов в облачное хранилище
Правильный ответ: Б
Компетенции (индикаторы): ПК-5

10. Какое программное обеспечение используется для восстановления удаленных файлов?
А) Microsoft Excel
Б) VLC Media Player
Г) Recuva
В) Notepad++
Правильный ответ: Г
Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите правильное соответствие между понятием и определением.

Понятие	Определение
1) Цепочка сохранности	А) Процесс извлечения данных из устройства
2) Образ диска	Б) Документ, фиксирующий все действия с уликой
3) Метаданные	В) Копия содержимого носителя информации
4) Дата-экстракция	Г) Информация о файле, такая как дата создания

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	Г	А

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Установите правильное соответствие между инструментами и назначениями.

Инструменты	Назначение
1) EnCase	А) Восстановление удаленных файлов
2) FTK Imager	Б) Извлечение
3) Recuva	В) Анализ
4) Autopsy	Г) Проведение

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Б	А	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5

3. Установите правильное соответствие между этапами и описаниями.

Этапы экспертизы	Описания
1) Подготовка	А) Сбор и анализ улик
2) Извлечение данных	Б) Оценка состояния и функционирования устройства
3) Анализ данных	В) Создание образа носителя
4) Документирование	Г) Фиксация результатов экспертизы

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	А	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-3

4. Установите правильное соответствие между типами экспертиз и их характеристики.

Типы экспертиз		Характеристики	
1) Техническая экспертиза	А)	Оценка правомерности использования данных	
2) Компьютерно-техническая	Б)	Анализ работы оборудования	
3) Информационная	В)	Исследование программного обеспечения	
4) Экспертиза на предмет подделки	Г)	Выявление фактов подделки данных	

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	А	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Запишите правильную последовательность букв слева на право

1. Установите правильную последовательность этапов проведения судебной компьютерно-технической экспертизы:

- А) Извлечение данных с носителя.
- Б) Подготовка к экспертизе.
- В) Анализ полученных данных.
- Г) Документирование результатов экспертизы.
- Д) Оценка состояния носителя информации.

Правильный ответ: Б, Д, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5

2. Установите правильную последовательность действия при извлечении данных из устройства:

- А) Подключение устройства к компьютеру.
- Б) Создание образа диска.
- В) Анализ образа диска.
- Г) Сбор необходимых инструментов.
- Д) Проверка целостности образа.

Правильный ответ: Г, А, В, Д, В

Компетенции (индикаторы): ПК-3

3. Установите правильную последовательность этапов анализа цифровых улик:

- А) Идентификация файлов и данных.
- Б) Сбор улик.

В) Интерпретация полученных результатов.

Г) Оценка значимости улик.

Д) Документирование анализа.

Правильный ответ: Б, А, Г, В, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-5

4. Установите правильную последовательность действий при подготовке к судебной экспертизе:

А) Изучение материалов дела.

Б) Составление плана проведения экспертизы.

В) Определение целей экспертизы.

Г) Выбор необходимых инструментов и методов.

Д) Проведение предварительного анализа.

Правильный ответ: А, В, Б, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Для обеспечения целостности данных при проведении экспертизы используется метод _____, который позволяет создать точную копию носителя информации без изменения оригинала.

Правильный ответ: битового изображения (или "диск-имиджа")

Компетенции (индикаторы): ПК-5

2. Основными программными инструментами для судебной компьютерно-технической экспертизы являются _____ и _____.

Правильный ответ: EnCase, FTK (Forensic Toolkit), Autopsy

Компетенции (индикаторы): ПК-3

3. Этические принципы работы судебного эксперта включают в себя _____, и _____.

Правильный ответ: непредвзятость, конфиденциальность, компетентность

Компетенции (индикаторы): ПК-5

4. Современные тенденции в области судебной компьютерно-технической экспертизы включают использование _____, и _____.

Правильный ответ: искусственного интеллекта, мобильной криминалистики, облачных технологий

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Основные этапы проведения судебной компьютерно-технической экспертизы.

Правильный ответ: Основные этапы включают сбор улик/создание битового изображения/анализ данных и подготовку отчета.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

2. Какие методы используются для обеспечения целостности данных при проведении экспертизы?

Правильный ответ: Используются методы создания битового изображения/проверки контрольных сумм (хеширование).

Компетенции (индикаторы): ПК-5

3. Какие этические принципы должен соблюдать судебный эксперт?

Правильный ответ: непредвзятость/конфиденциальность/компетентность.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Объясните, как проводится процесс извлечения данных из цифровых устройств.

Какие методы и технологии используются, и на что следует обратить внимание для сохранения целостности данных?

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат: Процесс извлечения данных из цифровых устройств начинается с физического доступа к носителю информации, будь то жесткий диск, флешка или мобильный телефон. Для начала эксперты создают битовое изображение носителя, что позволяет работать с копией данных, а не с оригиналом, тем самым обеспечивая его целостность. Методы извлечения могут включать использование специализированного программного обеспечения, такого как EnCase или FTK, которые позволяют анализировать файловую систему и восстанавливать удаленные файлы. Также применяются методы аппаратного извлечения, такие как JTAG или Chip-Off, для доступа к данным на поврежденных устройствах. При извлечении данных важно следить за правильной документацией всех действий, а также использовать контрольные суммы для проверки целостности данных до и после извлечения.

Критерии оценивания: Полное содержательное соответствие.

Компетенции (индикаторы): ПК-5

2. Рассмотрите вопросы конфиденциальности и безопасности данных в процессе судебной компьютерно-технической экспертизы. Какие меры необходимо предпринять для защиты информации?

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат: Конфиденциальность и безопасность данных являются критически важными аспектами в судебной компьютерно-технической экспертизе. Эксперты должны соблюдать законы о защите персональных данных и обеспечивать, чтобы доступ к данным имели только уполномоченные лица. Для защиты информации необходимо использовать шифрование при передаче и хранении данных, а также применять безопасные методы аутентификации для доступа к системам. Важно также вести журнал всех действий, связанных с обработкой данных, чтобы обеспечить прозрачность и возможность аудита. Кроме того, эксперты должны быть обучены правильному обращению с чувствительной информацией и знать, как минимизировать риски утечки данных во время анализа.

Критерии оценивания: Полное содержательное соответствие.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

3. Проанализируйте роль метаданных в судебной компьютерно-технической экспертизе. Как они могут помочь в расследовании преступлений?

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат: Метаданные представляют собой информацию о файлах, которая включает данные о времени создания, изменении, доступе к файлам и их авторе. В судебной экспертизе метаданные играют ключевую роль в восстановлении хронологии событий и установлении контекста использования файлов. Например, если файл был изменен после предполагаемого преступления, это может указывать на попытку сокрытия улик. Метаданные также могут помочь установить связь между различными файлами и устройствами, что может быть важным для доказательства вины подозреваемого. Кроме того, анализ метаданных может выявить несоответствия в показаниях свидетелей или подозреваемых, что может оказать влияние на ход расследования и судебного разбирательства.

Критерии оценивания: Полное содержательное соответствие.

Компетенции (индикаторы): ПК-5

4. Обсудите современные технологии и инструменты, используемые в судебной компьютерно-технической экспертизе. Как они изменили подход к расследованию преступлений?

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат: Современные технологии и инструменты значительно изменили подход к судебной компьютерно-технической экспертизе. Например, использование искусственного интеллекта и машинного обучения позволяет

автоматизировать процессы анализа больших объемов данных, выявляя паттерны и аномалии, которые могут быть незаметны для человека. Программное обеспечение для анализа сетевого трафика помогает отслеживать действия злоумышленников в реальном времени и собирать доказательства киберпреступлений. Также активно используются облачные технологии для хранения и обработки данных, что позволяет экспертам работать с информацией из разных мест. Кроме того, мобильная криминалистика стала важным направлением, так как большинство пользователей сегодня используют мобильные устройства. Это требует от экспертов знания специфики работы с данными из мобильных телефонов и приложений. Эти технологии не только повышают эффективность расследований, но и помогают обеспечить более высокую степень точности и надежности получаемых доказательств.

Критерии оценивания: Полное содержательное соответствие.

Компетенции (индикаторы): ПК-3

5. Оцените этические аспекты работы судебного эксперта. Какие принципы должны руководить экспертом при проведении исследований?

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат: Этические аспекты работы судебного эксперта включают принципы непредвзятости, честности, конфиденциальности и профессиональной ответственности. Эксперт должен оставаться беспристрастным и не допускать влияния внешних факторов на свои выводы. Это особенно важно в условиях судебного разбирательства, где результаты экспертизы могут иметь серьезные последствия для сторон дела. Конфиденциальность информации также является важным аспектом. Эксперт должен защищать личные данные всех участников процесса и не разглашать их без необходимости. Профессиональная ответственность подразумевает необходимость постоянного повышения квалификации и соблюдения стандартов работы в области судебной экспертизы. Эксперт должен быть готов предоставить четкие и обоснованные выводы на основе проведенного анализа. Эти принципы помогают сохранить доверие к судебной системе и обеспечивают справедливость в процессе правосудия.

Критерии оценивания: Полное содержательное соответствие.

Компетенции (индикаторы): ПК-5

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 40.05.03 «Судебная экспертиза».

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института



Михайлов Д.В.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)