

Специальность 40.05.03 Судебная экспертиза
Компьютерные технологии в экспертной деятельности

Вопросы для подготовки к зачету (5 семестр)

1. Информационное общество: позитивные и негативные черты. Преступная деятельность и деятельность по раскрытию и расследованию преступлений в условиях информационного общества.
2. Информационное обеспечение расследования преступлений. Судебная экспертиза как элемент информационного обеспечения расследования.
3. Основные направления компьютеризации судебно-экспертной деятельности. История внедрения компьютерных технологий в судебную экспертизу.
4. Процессуальное регулирование методического обеспечения судебной экспертизы. Проблемы экспертизы электронных доказательств и представления их экспертом.
5. Современные экспертные технологии. Обзор информационных технологий в области судебной экспертизы и их характеристика.
6. Автоматизация процедуры создания и исполнения документа в экспертной деятельности. Электронный документ и его свойства. Реквизиты электронного документа.
7. Защита электронного документа. Электронная цифровая подпись. Шаблоны и формы электронных документов в судебной экспертизе.
8. Естественнонаучные и математические методы в судебной экспертизе. Значение математических методов для теории и практики судебной экспертизы.
9. Компьютерные технологии вычислительной математики в экспертной деятельности. Использование современных методов математики для проведения измерений, вычислений.
10. Использование современных методов вычислительной математики для проведения измерений, вычислений, геометрических построений, математического моделирования в судебной экспертизе.
11. Автоматизация сбора и обработки экспериментальных данных, полученных в ходе исследований. Измерительно-вычислительные комплексы, регистрирующие процесс исследования.
12. Программное обеспечение выполнения вспомогательных расчетов по известным формулам и алгоритмам.
13. Природа растровых изображений и их характеристики. Задачи, решаемые с помощью средств растровой графики.
14. Понятие пикселя. Основные характеристики растрового изображения: размер и разрешение.
15. Представление цвета в растровом изображении. Цветовые модели. Модель RGB.
16. Обзор интерфейса редакторов растровой графики. Основные принципы работы. Понятия: инструмент, команда, опция (параметр). Использование протокола событий для коррекции изображений.

17. Понятие выделения. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области.
18. Преобразования содержимого выделенной области. Удаление содержимого выделенной области. Операции копирования и перемещения содержимого выделенной области.
19. Понятие слоя растрового изображения. Работа со слоями изображения.
20. Тоновая коррекция. Техника ретуширования. Художественные фильтры.
21. Составление фотороботов с помощью программ Фоторобот Faces 3.0 – программа используется в полиции (американской и др.) или Фоторобот.
22. Обработка аудио-видео информации в программах Windows MovieMaker, SonyVegas_PRO, Adobe Premier PRO. Поиск, копирование, сохранение, обработка, фрагментирование, тиражирование аудио- и видеоинформации. Разделение звука и видео.
23. Монтаж видеофильма на основании фотографий, видеосюжетов, аудиофайлов. Создание и редактирование видеоролика. Разделы. Кнопки.
24. Судебная инфографика: назначение и особенности подготовки.
25. Средства подготовки публикаций и инфографики.

Вопросы для подготовки к экзамену (6 семестр)

1. Информационное общество: позитивные и негативные черты. Преступная деятельность и деятельность по раскрытию и расследованию преступлений в условиях информационного общества.
2. Информационное обеспечение расследования преступлений. Судебная экспертиза как элемент информационного обеспечения расследования.
3. Основные направления компьютеризации судебно-экспертной деятельности. История внедрения компьютерных технологий в судебную экспертизу.
4. Процессуальное регулирование методического обеспечения судебной экспертизы. Проблемы экспертизы электронных доказательств и представления их экспертом.
5. Современные экспертные технологии. Обзор информационных технологий в области судебной экспертизы и их характеристика.
6. Автоматизация процедуры создания и исполнения документа в экспертной деятельности. Электронный документ и его свойства. Реквизиты электронного документа.
7. Защита электронного документа. Электронная цифровая подпись. Шаблоны и формы электронных документов в судебной экспертизе.
8. Естественнонаучные и математические методы в судебной экспертизе. Значение математических методов для теории и практики судебной экспертизы.
9. Компьютерные технологии вычислительной математики в экспертной деятельности. Использование современных методов математики для проведения измерений, вычислений.
10. Использование современных методов вычислительной математики для проведения измерений, вычислений, геометрических построений, математического моделирования в судебной экспертизе.
11. Автоматизация сбора и обработки экспериментальных данных, полученных в ходе исследований. Измерительно-вычислительные комплексы, регистрирующие процесс исследования.
12. Программное обеспечение выполнения вспомогательных расчетов по известным формулам и алгоритмам.
13. Природа растровых изображений и их характеристики. Задачи, решаемые с помощью средств растровой графики.
14. Понятие пикселя. Основные характеристики растрового изображения: размер и разрешение. Представление цвета в растровом изображении. Цветовые модели. Модель RGB.
15. Обзор интерфейса редакторов растровой графики. Основные принципы работы. Понятия: инструмент, команда, опция (параметр). Использование протокола событий для коррекции изображений.
16. Понятие выделения. Действия с выделенной областью: масштабирование, поворот, искажение выделенной области. Преобразования содержимого выделенной области. Удаление содержимого выделенной области. Операции копирования и перемещения содержимого выделенной области.

17. Понятие слоя растрового изображения. Работа со слоями изображения. Тонкая коррекция. Техника ретуширования. Художественные фильтры.
18. Составление фотороботов с помощью программ Фоторобот Faces 3.0 – программа используется в полиции (американской и др.) или Фоторобот.
19. Обработка аудио-видео информации в программах Windows MovieMaker, SonyVegas_PRO, Adobe Premier PRO. Поиск, копирование, сохранение, обработка, фрагментирование, тиражирование аудио- и видеoinформации. Разделение звука и видео.
20. Монтаж видеофильма на основании фотографий, видеосюжетов, аудиофайлов. Создание и редактирование видеоролика. Разделы. Кнопки.
21. Судебная инфографика: назначение и особенности подготовки. Средства подготовки публикаций и инфографики.
22. Понятие информационной системы. Базы данных и автоматизированные информационно-поисковые системы. Правовые информационные системы. Специализированные информационные системы, используемые в правоохранительных органах.
23. Специализированные информационные системы, применяемые в судебной экспертизе Криминалистическая регистрация и информационное обеспечение судебно-экспертной деятельности.
24. Организация и представление знаний. Классификация интеллектуальных систем. Основы построения экспертных систем. Программные средства поддержки интеллектуальных систем.
25. Процессуальное регулирование методического обеспечения судебной экспертизы. Проблемы экспертизы электронных доказательств и представления их экспертом. Электронный документ в судопроизводстве. Электронное правосудие. ППО «Учет системных дел»
26. Специализированные информационные системы, применяемые в судебной экспертизе. Правовые информационные системы, основные возможности работы с системой.
27. Электронные системы делопроизводства, их функциональные возможности. Принципы работы с системой. Надежность системы. Регистрация документа. Заполнение документа. Присоединение файлов к регистрационной карточке. Разграничение доступа к документу. Поиск документов и поручений. Создание отчетов.
28. Электронное правосудие. ППО «Учет системных дел». Регистрация судебных дел, претензий, исполнительных производств. Заполнение регистрационной карточки. Присоединение файлов к карточке. Ведение учёта арбитражных, уголовных, административных, гражданских дел. Вывод судебных дел в MSWord. Создание отчётов в формате MSWord и Excel.
29. Борьба с преступлениями в сфере высоких технологий. Уголовная ответственность за преступления в сфере компьютерной информации. Проблема квалификации преступлений в сфере компьютерной информации.

30. Понятие компьютерного преступления. Примеры компьютерных преступлений. Несанкционированный доступ к информации, хранящейся в компьютере, повреждение, хищение. Особенности компьютерных преступлений и поведения компьютерного правонарушителя.
31. Уголовный кодекс РФ о преступлениях в сфере компьютерной информации.
32. Преступления в сфере компьютерной информации и с применением компьютеров. Понятие компьютерного преступления. Примеры компьютерных преступлений. Несанкционированный доступ к информации, хранящейся в компьютере, повреждение, хищение.
33. Виды компьютерных преступлений. Несанкционированный доступ к компьютерной информации. Атаки на сервера и компьютерные сети. Атаки на операционные системы. Атаки ради отказа в обслуживании. Атаки ради получения несанкционированного доступа.
34. Виды атак сервера и компьютерные сети. Атака «методом грубой силы». Перехват символов. Перехват сообщений в сети. Несанкционированный перехват пакетов передачи данных в сети.
35. Виды компьютерных преступлений. Преступная небрежность в разработке, изготовлении и эксплуатации программно-вычислительных комплексов. Разработка вредоносных программ, создание вирусов.
36. Виды судебных экспертиз, применяемых при расследовании преступлений в сфере компьютерной информации. Компьютерно-техническая экспертиза. Объекты компьютерной экспертизы. Аппаратные и программные средства исследования, условие сертификации и лицензирования.
37. Аппаратно-компьютерная экспертиза. Объекты, задачи и вопросы аппаратно-компьютерной экспертизы. Программно-компьютерная экспертиза. Объекты, задачи и вопросы программно-компьютерной экспертизы.
38. Информационно-компьютерная экспертиза. Объекты, задачи и вопросы информационно-компьютерной экспертизы. Сетевая-компьютерная экспертиза. Объекты, задачи и вопросы сетевой-компьютерной экспертизы.
39. Комплексные экспертизы. Компьютерные технологии в других видах судебных экспертиз. Особенности изъятия и подготовки объектов к компьютерно-технической экспертизе. Судебно-техническая экспертиза документов. Предмет и задачи экспертизы.
40. Виды судебных экспертиз. Компьютерно-техническая экспертиза. Объекты компьютерной экспертизы. Предмет и объекты аппаратно-компьютерной экспертизы. Методы и задачи аппаратно-компьютерной экспертизы.
41. Предмет и объекты программно-компьютерной экспертизы. Методы и задачи программно-компьютерной экспертизы.
42. Особенности компьютерных преступлений и поведения компьютерного правонарушителя. Эффекты нереальности и анонимности компьютерного преступления. Преступные специализации против информационных систем. Хакеры.
43. Защита информации в компьютерных сетях. Причины утери информации, мероприятия по защите информации.

44. Понятие и места установки паролей. Современные требования к надежным паролям. Виды атак на пароли и классификация паролей. Правила составления и запоминания надежных (сложных) паролей.
45. Парольная защита документов MS Word. Установка и различные виды парольной защиты документа. Возможности преодоления и обхода парольной защиты документов MS Word. Приемы скрытия текста и графических объектов в документе. Приемы обнаружения скрытых текстовых и графических объектов в документе.
46. Защита различных объектов в MS Excel: книги, листа, ячейки, выделенного диапазона. Создание защищенной таблицы с редактируемыми областями. Скрытие объектов в Excel: окна Excel, окна книги, листов, ячеек, выделенных диапазонов, формул. Приемы скрытия текста и графических объектов в документе MS Excel. Приемы обнаружения скрытых текстовых и графических объектов в документе MS Excel.
47. Шифрование любых файлов с документами. Добавление текстовой информации в конец графического файла. Запаковка текста внутри графического файла с искажением последнего. Соккрытие текста внутри графического файла без искажения последнего.
48. Право на вычислительные и информационные ресурсы, технологии программные продукты. Авторское право и лицензионные программы, базы данных, веб-сайты в Интернете. Лицензированное использование программного обеспечения.
49. Программы-ревизоры. Система инвентаризации программ и средств компьютерной техники. Размещение на сайте заимствованных информационных материалов. Особые условия в трудовых соглашениях, контрактах и инструкциях.
50. Защита документов, подготовленных в табличном процессоре MS Excel. Объекты защиты в MS Excel. Особенности режимной защиты в MS Excel. Создание частично защищаемых объектов на примере защиты листа. Скрытие объектов в MS Excel.