МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Судебная компьютерно-техническая экспертиза

ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА И КРИМИНАЛИСТИКИ

Образовательная программа:
40.05.03 Судебная экспертиза

Специализация:
Криминалистические экспертизы

Уровень высшего образования:
специалитет

Форма обучения:
очная

Статус дисциплины:
Входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений

Махачкала – 2021г.

Рабочая программа дисциплины «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитета по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза от «31» августа 2020 г. №1136.

Разработчики: Кафедра уголовного процесса и криминалистики:
Юсупкадиева С.Н. – доцент, кандидит юридических наук.
Цахуев А.В. – эксперт (с дислокацией в г. Махачкале) Северо-Кавказского филиала (с дислокацией в г. Ессентуки Ставропольского края) ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета РФ, майор юстиции, ст. преподаватель

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры уголовного процесса и криминалистики от
«4» июня 2021 г., протокол № 9

Зав.кафедрой: _____ Рамазанов Т. Б.

на заседании Методической комиссии юридического института от
«29» июня 2021 г., протокол №10.

Председатель _____ Арсланбекова А.З.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно – методическим управлением «09» июля 2021 г.

Начальник УМУ _____ Гасангаджиева А.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП специалитета по специальности – 40.05.03 Судебная экспертиза.

Дисциплина реализуется в юридическом институте кафедрой уголовного процесса и криминалистки.

Рабочая программа учебной дисциплины предполагает обучение в течение 9-госеместра 5 курса (очная форма обучения) и итоговой формой контроля в виде зачета.

Рабочая программа учебной дисциплины предполагает в качестве цели формирование у будущих специалистов системы основных криминалистических и экспертных знаний, умений и навыков в области компьютерной техники, необходимых для эффективного выполнения своей профессиональной экспертно-криминалистической деятельности; достижение определенной воспитание у студентов потребности в самостоятельной работе по непрерывному совершенствованию своих знаний и навыков в области компьютерной техники и теории судебной экспертизы. Учебная дисциплина «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» дает представление о предмете компьютерно-технической экспертизы, ее объектах, экспертных задачах, технологию и методику компьютерно-технического экспертного исследования как особого вида познавательной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК – 8, ОПК - 9; профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: контрольная работа, коллоквиум, итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет	
	Всего	из них					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Консультации		
9	72	14	14	14	-	30	Зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» является освоение студентами по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» (уровень специалитета) необходимых теоретических знаний и практических навыков в области компьютерно-технической экспертизы. Дисциплина готовит обучающихся к решению следующих комплексов профессиональных задач:

- получение студентами теоретических знаний, научных и правовых основ компьютерно-технической экспертизы;
- изучение системы методов и средств компьютерно-технической экспертизы, а также овладении специальной терминологией;
- изучение основных методов обнаружения и фиксации криминалистически значимой информации, закономерностей следообразования;
- ознакомление с работой специалистов в области информационных технологий по обеспечению оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий;
- ознакомление с деятельностью государственных и негосударственных судебно-экспертных учреждений по производству компьютерно-технических экспертиз.

Дисциплина «Судебная компьютерно-техническая экспертиза»базируется на специальных знанияхв области науки, техники, искусства и ремесла.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета

Дисциплина «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений, специалитета по специальности – 40.05.03 Судебная экспертиза.

При её изучении обучающиеся используют знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения предшествующих дисциплин: «Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований» (знание возможностей применения физических и химических методов исследования материальных объектов), «Компьютерные технологии в экспертной деятельности» (использование умений и навыков работы с компьютерной техникой при производстве экспертиз), «Криминалистика» (уяснение места компьютерно-технической экспертизы в системе криминалистики), «Судебная фотография и видеозапись» (способность применения умений и навыков фотографической и видео фиксации объектов исследования), «Уголовный процесс» (знание норм процессуального права, регламентирующих производство судебных экспертиз, права и обязанности эксперта как участника уголовного процесса), «Уголовное право» (влияние норм материального права на судебно-экспертную деятельность), «Участие специалиста в процессуальных действиях» (умения и навыки работы с объектами компьютерно-технической экспертизы в ходе следственных и процессуальных действий)и дисциплины «Криминалистическая регистрация» (умения и навыки работы с криминалистическими учетами и информационно-поисковыми системами).

Материалы курса дисциплины изучаются на лекциях, практических и лабораторных занятиях, в ходе самостоятельной работы.

Лекционные занятия имеют целью рассмотрение преподавателем содержания темы по наиболее важным или наиболее сложным вопросам и оказание студентам помощи в усвоении теоретического материала.

Для подготовки к практическим и лабораторным занятиям, прежде всего, студенту необходимо с полной отдачей, комплексно работать над каждым конспектом, постепенно приучив себя одновременно внимательно слушать преподавателя, осмысливать излагаемый им материал и кратко записывать основные положения (вести конспект). Перед каждым занятием студенту необходимо изучать рекомендованную литературу и вопросы, выносимые для обсуждения на занятиях, конспектировать отдельные положения, подготовить тезисы возможного выступления, что позволит выступающему логически взаимосвязано изложить свои мысли при освещении подготовленного материала, а также ответить на вопросы для самоконтроля и выполнить домашнее задание.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения

ОПК-8. Способен консультировать субъекты правоприменительной и правоохранительной деятельности по вопросам назначения и производства судебных экспертиз, а также в части возможностей применения методов и средств судебных экспертных исследований для установления фактических обстоятельств расследуемых правонарушений	ОПК-8.1. Знает процессуальные и организационные основы назначения и производства судебных экспертиз, виды судебных экспертиз	**Знает:** принципы, причины и порядок назначения и проведения судебной компьютерно-технической экспертизы и первичных исследований **Умеет:** определять объекты и виды судебных компьютерно-технических экспертиз, производство которых необходимо **Владеет:** навыками консультативного характера при работе с поступившими на экспертизу или исследование материалами и объектами для проведения качественного исследования	устный опрос, фронтальный опрос
	ОПК-8.2. Умеет применять технико-криминалистические средства и методы при производстве судебных экспертных исследований	**Знает:** применяемые технико-криминалистических средств при производстве судебной компьютерно-технической экспертизы **Умеет:** использовать все возможности экспертного оборудования при производстве судебной компьютерно-технической экспертизы и исследований **Владеет:** методами использования технико-криминалистических средств для установления обстоятельств совершенного преступления	
	ОПК-8.3. Имеет навыки консультирования субъектов правоприменительной и правоохранительной деятельности по вопросам назначения и производства судебных экспертиз	**Знает:** процессуальный порядок назначения судебной компьютерно-технической экспертизы **Умеет:** принимать решения по поступившим постановлениям следователей, давать консультации по возникающим вопросам **Владеет:** навыками профессионального подхода к вопросам консультирования при назначении и производстве судебной компьютерно-технической экспертизы	

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает принципы работы современных информационных технологий	**Знает:** сущность работы информационных технологий и перспективах их использования в служебной деятельности **Умеет:** осуществлять эффективный поиск информации и работу с разноплановыми источниками **Владеет:** навыками работы со справочной литературой в сфере современных технологий	устный опрос, фронтальный опрос, заполнение криминалистических практикумов
	ОПК-9.2. Способен применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	**Знает :**порядок применения информационных технологий для решения служебных задач **Умеет:** находить способы применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности **Владеет:** навыками применения современных информационных технологий в судебно-экспертной деятельности	
	ОПК-9.3.Владеет навыками ведения учетов криминалистической регистрации на основе современных информационных технологий, а также производства компьютерно-технической экспертизы	**Знает:** порядок ведения криминалистических учетов и использовании данных в процессе производства судебной компьютерно-технической экспертизы **Умеет:** работать с данными криминалистических учетов при проведении судебных компьютерно-технических экспертизи исследований **Владеет:** навыками проведения судебной компьютерно-технической экспертизы на основе современных информационных технологий	
ПК-1.Способен применять методики криминалистических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности, использовать естественнонаучные методы исследования и применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов - вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз	ПК-1.1. Знает естественнонаучные методы исследования и правила их применения	**Знает:** виды и правила применения естественнонаучных методов исследования **Умеет:** применять естественнонаучные методы исследования в ходе производства судебной компьютерно-технической экспертизы **Владеет:** методиками производства судебной компьютерно-технической экспертизы	устный опрос, фронтальный опрос, заполнение криминалистических практикумов
	ПК-1.2. Знает виды и порядок применения современных технических средств обнаружения, фиксации,	**Знает:** порядок обнаружения, фиксации, изъятия и последующего исследования материальных объектов, вещественных доказательств	

	изъятия и исследовании материальных объектов - вещественных доказательств ПК-1.3. Владеет навыками производства различных видов криминалистических экспертиз	**Умеет:** применять современные технические средства при работе с материальными объектами **Владеет:** методиками применения технико-криминалистических средств обнаружения, фиксации, изъятия и последующего исследования материальных объектов, вещественных доказательств в процессе производства судебной компьютерно-технической экспертизы **Знает:** порядок производства судебной компьютерно-технической экспертизы **Умеет:** применять естественно-научные методы исследования в процессе производства судебной компьютерно-технической экспертизы **Владеет:** навыками обнаружения, фиксации и изъятия материальных объектов и других вещественных доказательств для последующего качественного производства исследований	
ПК-2.Способен при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях применять технико-криминалистические средства и методы поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных следов-отображений, следов предметов и следов-веществ для установления фактических данных (обстоятельств дела) в судопроизводстве	ПК-2.1 Знает процессуальный, тактический и организационный порядок применения технико-криминалистических средств и методов поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных следов-отображений, следов предметов и следов-веществ ПК-2.2. Способен участвовать в процессуальных и непроцессуальных действиях в качестве специалиста с целью обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных следов-отображений, следов	**Знает:** правила применения технико-криминалистических средств в профессиональной деятельности **Умеет:** организовать процессуальный и тактически грамотный порядок применения технико-криминалистических средств для поиска, обнаружения, фиксации и изъятии вещественных доказательств **Владеет:** навыками предварительного исследования вещественных доказательств, изъятых в ходе осмотра места происшествия **Знает:** правовую основу участия специалиста в процессуальных и непроцессуальных действиях **Умеет:** в качестве специалиста обнаруживать, фиксировать и изымать вещественные доказательства **Владеет:** навыками организации работы специалиста при проведении следственных действий по сбору вещественных доказательств и	устный опрос, фронтальный опрос, заполнение криминалистических практикумов

	предметов и следов-веществ ПК-2.3. Владеет навыками специалиста для участия в процессуальных и непроцессуальных действиях с целью применения технико-криминалистических средств, приемов и методов обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных следов-отображений, следов предметов и следов-веществ для установления фактических данных (обстоятельств дела) в судопроизводстве	предварительного их исследования **Знает:** алгоритм действий специалиста в ходе его участия в процессуальных и непроцессуальных действиях с целью применения технико-криминалистических средств и методов изъятия вещественных доказательств **Умеет:** использовать технико-криминалистические средства, приемы и методы при обнаружении, фиксации и изъятии материальных объектов и вещественных доказательств **Владеет:** навыками обнаружения, фиксации и изъятии вещественных доказательств и материальных объектов с применением новейших технико-криминалистических средств	
ПК-4. Способен консультировать и оказывать методическую помощь субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства криминалистических экспертиз и современным возможностям использования в судопроизводстве специальных знаний в области криминалистической техники	ПК-4.1. Знает процессуальные, научные, тактические и организационно-методические основы назначения и производства криминалистических экспертиз ПК-4.2. Владеет специальными знаниями в области криминалистической техники и современным возможностям их использования в судопроизводстве ПК-4.3. Имеет навыки консультирования и оказания методической помощи субъектам	**Знает:** правовую основу назначения и производства судебной компьютерно-технической экспертизы **Умеет:** проводить первоначальные исследования и судебную компьютерно-техническую экспертизу **Владеет:** навыками оказания методической помощи в порядке назначения и производства судебной компьютерно-технической экспертизы **Знает:** порядок применения специальных познаний при назначении судебной компьютерно-технической экспертизы **Умеет:** использовать современные возможности в области криминалистической техники в судопроизводстве **Владеет:** навыками использования современных возможностей в области криминалистических исследования в целях их использования в судопроизводстве **Знает:** процессуальные и тактические проблемы назначения и производства судебной компьютерно-	

	правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства криминалистических экспертиз	технической экспертизы, подбора образцов для сравнительного исследования **Умеет:** консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения судебной компьютерно-технической экспертизы **Владеет:** навыками оказания методической помощи по вопросам назначения и производства судебной компьютерно-технической экспертизы, получения образцов для сравнительного исследования	

4. Объем, структура и содержание дисциплины
«Судебная компьютерно-техническая экспертиза»

4.1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы72 часа.

4.2. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			Лекции	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего часов	
МОДУЛЬ 1.								
1	Уголовно-правовая квалификация и криминалистическая характеристика преступлений, совершенных с использованием средств электронно-вычислительной техники и радиоэлектронных устройств.	**9**	2	2	-	4	8	Устный опрос, фронтальный опрос
2	Правовые и организационные основы компьютерно-технической экспертизы. Правовые и организационные основы участия сотрудников экспертно-криминалистических подразделений в следственных действиях и оперативно-разыскных мероприятиях по преступлениям, связанным с использованием компьютерных технологий.		1	2	-	6	9	Устный опрос, фронтальный опрос
3	Научно-методические основы компьютерно-технической экспертизы. Предмет, объекты, задачи и современные возможности.		1	2	-	4	7	Устный опрос, фронтальный опрос
4	Общие вопросы следообразования в компьютерных системах. Криминалистическая значимость служебной информации операционной системы и прикладного программного обеспечения.		2	2	2	6	12	Устный опрос, фронтальный опрос, контр.работа
	ИТОГО за 1 модуль		6	8	2	20	36	-
МОДУЛЬ 2.								
5	Экспертные задачи исследования компьютерной информации и рекомендации по их решению.	**9**	2	1	2	2	7	Устный опрос, фронтальный опрос

6	Решение диагностических задач в экспертном исследовании аппаратных средств персонального компьютера. Признаки подключения внешних устройств к компьютеру.		1	1	4	2	8	Устный опрос, фронтальный опрос
7	Решение диагностических задач в отношении файлов данных.		1	1	2	2	6	Устный опрос, фронтальный опрос
8	Скрытая информация и особенности ее исследования при решении экспертных задач. Поиск информации, восстановление удаленной и поврежденной информации.		2	2	2	2	8	Устный опрос, фронтальный опрос
9	Особенности назначения и производства компьютерно-технической экспертизы, составление заключения эксперта при производстве экспертиз.		2	1	2	2	7	Устный опрос, фронтальный опрос, контр.работа
	ИТОГО за 2 модуль		8	6	12	10	36	
	Зачет							Устный опрос
	ИТОГО:		14	14	14	30	72	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Модуль 1.

Раздел 1. Теоретические, правовые и организационные основы компьютерно-технической экспертизы. (общая часть)

Тема 1. Уголовно-правовая квалификация и криминалистическая характеристика преступлений, совершенных с использованием средств электронно-вычислительной техники и радиоэлектронных устройств.

Преступления в сфере компьютерной информации. Составы преступлений УК РФ, связанные с использованием компьютерных технологий. Подготовка и совершение преступления с использованием компьютерных технологий. Механизм и инструменты совершения компьютерных преступлений. Последствия несанкционированного доступа (блокирование информационных систем, модификация и уничтожение информации, копирование). Использование компьютерных технологий для подделки документов. Компьютер как источник криминалистически значимой информации. Современные формы преступлений в сфере информационных технологий. Объект, предмет и субъект таких преступлений. Угрозы информационной безопасности. Каналы утечки информации из средств компьютерной техники. Понятие несанкционированного и неправомерного доступа. Использование уязвимостей программного обеспечения и достижений информационных технологий для совершения преступлений.

Тема 2. Правовые и организационные основы компьютерно-технической экспертизы. Правовые и организационные основы участия сотрудников экспертно-криминалистических подразделений в следственных действиях и оперативно-разыскных мероприятиях по преступлениям, связанным с использованием компьютерных технологий.

Становление и современная практика организации производства компьютерно-технической экспертизы. Нормативная база производства компьютерно-технических экспертиз в системе экспертных учреждений. Порядок назначения и производства экспертизы. Вещественные доказательства по преступлениям, связанным с применением средств вычислительной техники.Нормативно-правовая регламентация участия сотрудников экспертно-криминалистических подразделений в следственных и судебных действиях. Процессуальный статус специалиста, принимающего участие в следственном действии. Применение специалистом технико-криминалистических методов и средств с целью обнаружения доказательственной информации: современная практика, порядок взаимодействия и оценка эффективности. Порядок взаимодействия следователя с сотрудниками экспертно-криминалистических подразделений. Порядок и формы участия специалиста в оперативно-разыскных мероприятиях. Документальное оформление результатов участия специалиста в оперативно-разыскных мероприятиях.

Тема 3. Научно-методические основы компьютерно-технической экспертизы. Предмет, объекты, задачи и современные возможности.

Судебная компьютерно-техническая экспертиза как вид судебной экспертизы и направление экспертной деятельности. Предмет компьютерно-технической экспертизы. Цели и задачи компьютерно-технической экспертизы. Место компьютерно-технической экспертизы в общей классификации судебных экспертиз. Понятие и характеристика объектов компьютерно-технической экспертизы. Вопросы, решаемые компьютерно-технической экспертизой. Разновидности компьютерных экспертиз, условное деление по объекту исследования. Судебная аппаратно-техническая экспертиза. Судебная программно-техническая экспертиза. Судебная Судебная компьютерно-техническая экспертиза данных. Принципы неразрушающих методов исследования информации. Проверка наличия программно-аппаратных средств защиты информации и следов их применения. Судебная сетевая Судебная компьютерно-техническая экспертиза. Обзор практики производства компьютерно-технических экспертиз.

Тема 4. Общие вопросы следообразования в компьютерных системах. Криминалистическая значимость служебной информации операционной системы и прикладного программного обеспечения.

Реализация информационных процессов в компьютерных системах. Понятие следов в информационной системе. Криминалистическое значение специальных файлов настройки конфигурации, отчетов и каталогов операционной системы (ОС). Информационные следы в системных областях, каталогах, файлах: особенности следообразования. Понятие электронного документа и его связь с файлом. Криминалистически значимая информация, получаемая при исследовании файлов документов. Следы воздействия на информацию в локальных компьютерных системах. Следы подготовки и выполнения удаленного воздействия. Способы сокрытия следов неправомерного воздействия на информацию. Виды служебной информации и их криминалистическая значимость. Служебная информация BIOS и ее использование в криминалистических целях. Проблема достоверности системной даты и системного времени. Местоположение характерной служебной информации в Windows-ориентированных программных средах. Реестр Windows. Служебная информация и ее использование в восстановлении хронологии событий. Служебная информация об обстоятельствах установки экземпляров программ. Служебная информация о работе пользователя с пакетом программ Microsoft Office, локальной сетью, сетью Интернет, прикладных программ. Лог-файлы, файлы инициализации программ и их криминалистическая значимость.

МОДУЛЬ 2.

Раздел 2. Методические основы производства компьютерно-техническихэкспертиз (особенная часть)

Тема 5. Экспертные задачи исследования компьютерной информации и рекомендации по их решению.

Рекомендации по решению общих экспертных задач. Проверка наличия вредоносных программ. Неразрушающие методы исследования информации: перенос файловой структуры на тестовый винчестер, использование технологии виртуальных машин, использование образов разделов и дисков для исследования. Проверка наличия программно-аппаратных средств защиты информации и следов их применения. Контроль правильности установки системной даты в конкретном интервале дат или на протяжении всего времени нахождения информации на носителе. Рекомендации по решению наиболее часто встречающихся в экспертной практике частных задач. Определение отдельных этапов (стадий) события по служебной информации файла. Установление причинной связи событий, действий. Частные экспертные задачи, связанные с исследованием обстоятельств работы пользователя в сети Интернет. Установление факта и параметров подключения компьютера к сети Интернет. Установление периодов работы пользователя в сети Интернет. Установление источника происхождения файлов при работе пользователя в сети Интернет. Установление содержания почтовых сообщений.

Тема 6. Решение диагностических задач в экспертном исследовании аппаратных средств персонального компьютера. Признаки подключения внешних устройств к компьютеру.

Понятие состояния аппаратных компонентов. Порядок подключения дополнительных устройств к компьютерной системе. Средства установления и фиксации состояния аппаратных компонентов компьютерной системы. Описание аппаратных компонентов компьютера при экспертном исследовании или осмотре. Анализ текущего состояния аппаратного обеспечения компьютерной системы по его физическому состоянию, определение физической возможности подключения внешнего периферийного оборудования (стандартные порты, дополнительные адаптеры, виды имеющихся или требуемых, для работы с подозреваемым оборудованием, интерфейсных разъёмов, электронные ключи). Особенности программного подключения внешних устройств. Понятие драйвера устройства. Программные следы подключения и использования внешних устройств. Файлы устройств. Загружаемые модули ядра. Сведения, находящиеся в файлах регистрации. Принципы программного обеспечения работоспособности периферийного оборудования в MS Windows 9x и Windows NT. Особенности использования драйверов для обеспечения работы устройств в составе аппаратно-программного комплекса. Следы подключения в реестре, среди драйверов и в файлах ini.

Тема 7. Решение диагностических задач в отношении файлов данных.

Отождествление оригинала документа на носителе информации при наличии дубликата, копии или машинограммы. Установление групповой принадлежности. Установление формата файла. Установление первоначального состояния файла. Установление содержания электронного документа. Выявление файлов, изменивших свое первоначальное местоположение. Реконструкция вида документа на бумажном носителе по служебной информации файла. Определение отдельных этапов (стадий) события по служебной информации файла. Определение времени (периода) выполнения действия пользователем или хронологической последовательности событий. Определение места действия, локализация его границ. Установление роли и рабочего места каждого из участников события, причинной связи событий, действий по информации в электронных документах и служебной информации. Проблема определения даты и времени удаленного файла или сохранившихся его фрагментов и пути ее решения. Особенности восстановления содержимого документа при поврежденной структуре файла.

Тема 8. Скрытая информация и особенности ее исследования при решении экспертных задач. Поиск информации, восстановление удаленной и поврежденной информации.

Теоретические основы восстановления удаленной информации. Операционные системы, защищенные от восстановления удалённой информации. Выявление информации, скрытой путем модификации системных областей (заголовки разделов, каталоги). Получение доступа к виртуальным дискам и дискам, зашифрованным средствами ОС (Windows NT). Методология и средства стеганографии. Способы обнаружения шифрованных объектов. Ревизия установленного программного обеспечения. Определение назначения установленного программного обеспечения в прикладном и системном аспекте. Определение типа искомой информации. Определение наличия программ, используемых для сокрытия или ограничения доступа к информации, и следов их применения. Классификация программного обеспечения, используемого в целях поиска информации. Проблема кодировок и форматов файлов, ее учет при осуществлении поиска информации. Этапы поиска информации: поиск информации, содержащейся в файлах; поиск информации, содержащейся в удаленных файлах; поиск информации в кластерах. Использование возможностей пакета программ Microsoft Office для поиска информации. Специализированные программы для поиска текстовой информации. Специализированные программы для поиска графической информации. Особенности файловых систем FAT и NTFS применительно к решению задачи поиска и восстановления информации. Программы для поиска и восстановления удаленных файлов. Программы для поиска и восстановления файловой структуры носителя информации. Поиск и восстановление информации в файловой системе FAT в условиях разрушения связей кластеров файла. Низкоуровневый поиск и восстановление информации в файловой системе NTFS. Проблема определения даты и времени удаленного файла или сохранившихся его фрагментов и пути ее решения. Особенности восстановления содержимого документа при поврежденной структуре файла.

Тема 9. Особенности назначения и производства компьютерно-технической экспертизы, составление заключения эксперта при производстве экспертиз.

Специфика назначения компьютерно-технических экспертиз (в т.ч. комплексных). Порядок исследования объектов. Комплексная судебно-компьютерная и технико-криминалистическая экспертиза документов: документы, подготовленные с использованием компьютерных технологий; анализ признаков используемого программного обеспечения и его настроек; определение режимов работы печатающего устройства; ситуационный анализ; установление источника происхождения печатного документа. Комплексная судебно-компьютерная и товароведческая экспертиза. Комплексная судебно-компьютерная и трасологическая экспертиза. Комплексная судебно-компьютерная и бухгалтерская экспертиза. Особенности формулирования выводов при производстве комплексных экспертиз.

ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Модуль 1.

Раздел 1. Теоретические, правовые и организационные основы компьютерно-технической экспертизы. (общая часть)

Тема 1. Уголовно-правовая квалификация и криминалистическая характеристика преступлений, совершенных с использованием средств электронно-вычислительной техники и радиоэлектронных устройств.

1. Преступления в сфере компьютерной информации. Составы преступлений УК РФ, связанные с использованием компьютерных технологий. Подготовка и совершение преступления с использованием компьютерных технологий.
2. Последствия несанкционированного доступа (блокирование информационных систем, модификация и уничтожение информации, копирование).
3. Использование компьютерных технологий для подделки документов. Компьютер как источник криминалистически значимой информации.
4. Объект, предмет и субъект таких преступлений. Угрозы информационной безопасности.
5. Каналы утечки информации из средств компьютерной техники. Понятие несанкционированного и неправомерного доступа.

Тема 2. Правовые и организационные основы компьютерно-технической экспертизы. Правовые и организационные основы участия сотрудников экспертно-криминалистических подразделений в следственных действиях и оперативно-разыскных мероприятиях по преступлениям, связанным с использованием компьютерных технологий.

1. Становление и современная практика организации производства компьютерно-технической экспертизы. Нормативная база производства компьютерно-технических экспертиз. Процессуальный статус специалиста, принимающего участие в следственном действии.
2. Применение специалистом технико-криминалистических методов и средств с целью обнаружения доказательственной информации: современная практика, порядок взаимодействия и оценка эффективности.
3. Порядок взаимодействия следователя с сотрудниками экспертно-криминалистических подразделений.
4. Порядок и формы участия специалиста в оперативно-разыскных мероприятиях. Документальное оформление результатов участия специалиста в оперативно-разыскных мероприятиях.

Тема 3. Научно-методические основы компьютерно-технической экспертизы. Предмет, объекты, задачи и современные возможности.

1. Судебная компьютерно-техническая экспертиза как вид судебной экспертизы и направление экспертной деятельности.

2. Предмет, цели, объекты и задачи компьютерно-технической экспертизы. Вопросы, решаемые компьютерно-технической экспертизой.

3. Разновидности компьютерных экспертиз, условное деление по объекту исследования.

Тема 4. Общие вопросы следообразования в компьютерных системах. Криминалистическая значимость служебной информации операционной системы и прикладного программного обеспечения.

1. Понятие следов в информационной системе. Информационные следы в системных областях, каталогах, файлах: особенности следообразования. Понятие электронного документа и его связь с файлом.

2. Криминалистически значимая информация, получаемая при исследовании файлов документов.

3. Следы воздействия на информацию в локальных компьютерных системах.

4. Служебная информация BIOS и ее использование в криминалистических целях.

5. Служебная информация и ее использование в восстановлении хронологии событий.

МОДУЛЬ 2.

Раздел 2. Методические основы производства компьютерно-технических экспертиз (особенная часть)

Тема 5. Экспертные задачи исследования компьютерной информации и рекомендации по их решению.

1. Рекомендации по решению общих экспертных задач.

2. Проверка наличия вредоносных программ. Неразрушающие методы исследования информации.

3. Проверка наличия программно-аппаратных средств защиты информации и следов их применения.

4. Рекомендации по решению наиболее часто встречающихся в экспертной практике частных задач.

5. Установление факта, периодов работы, пользователя и параметров подключения компьютера к сети Интернет, а также содержания почтовых сообщений.

Тема 6. Решение диагностических задач в экспертном исследовании аппаратных средств персонального компьютера. Признаки подключения внешних устройствк компьютеру.

1. Понятие состояния аппаратных компонентов.

2. Анализ текущего состояния аппаратного обеспечения компьютерной системы по его физическому состоянию, определение физической возможности подключения внешнего периферийного оборудования.

3. Особенности программного подключения внешних устройств.

4. Файлы устройств. Загружаемые модули ядра. Сведения, находящиеся в файлах регистрации.

5. Следы подключения в реестре, среди драйверов и в файлах ini.

Тема 7. Решение диагностических задач в отношении файлов данных.

1. Отождествление оригинала документа на носителе информации при наличии дубликата, копии или машинограммы.

2. Установление первоначального состояния файла и содержания электронного документа.

3. Определение отдельных этапов (стадий) события по служебной информации файла.

4. Проблема определения даты и времени удаленного файла или сохранившихся его фрагментов и пути ее решения.

5. Особенности восстановления содержимого документа при поврежденной структуре файла.

Тема 8. Скрытая информация и особенности ее исследованияпри решении экспертных задач. Поиск информации, восстановление удаленной и поврежденной информации.

1. Теоретические основы восстановления удаленной информации. Операционные системы, защищенные от восстановления удалённой информации.

2. Методология и средства стеганографии.

3. Классификация программного обеспечения, используемого в целях поиска информации.

4. Проблема кодировок и форматов файлов, ее учет при осуществлении поиска информации.

5. Специализированные программы для поиска текстовой информации.

6. Специализированные программы для поиска графической информации.

7. Программы для поиска и восстановления удаленных файлов.

8. Особенности восстановления содержимого документа при поврежденной структуре файла.

Тема 9. Особенности назначения и производства компьютерно-технической экспертизы, составление заключения эксперта при производстве экспертиз.

1. Специфика назначения компьютерно-технических экспертиз (в т.ч. комплексных).

2. Порядок исследования объектов. Комплексная судебно-компьютерная и технико-криминалистическая экспертиза документов.

3. Комплексная судебно-компьютерная и товароведческая экспертиза.

4. Комплексная судебно-компьютерная и трасологическая экспертиза.

5. Комплексная судебно-компьютерная и бухгалтерская экспертиза.

6. Особенности формулирования выводов при производстве комплексных экспертиз.

5.Образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Судебная экспертиза» (уровень специалитета), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.10.2016 г. №1342, реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия по всем темам курса проводятся в активной и интерактивной форме в аудитории, лекции содержат элементы дискуссии.

Семинары и лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме – дискуссия, разбор конкретных экспертных ситуаций, коллоквиумы, учебные экспертизы.

- лекция с элементами дискуссии, постановкой проблем;
- дискуссия;
- мозговой штурм;
-электронная презентация;
- составление процессуальных документов;
- комментирование ответов студентов;
- встречи с экспертами, специалистами и др.
- работа с заключениями экспертов по выявлению и анализу экспертных ошибок;
- производство учебных экспертиз и др.

По дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» введена практика приглашения на отдельные занятия экспертовразличных экспертно-криминалистических подразделений Министерства внутренних дел, Федеральной службы безопасности, Следственного комитета, Министерства юстиции, Федеральной таможенной службы и других ведомств. В процессе изучения дисциплины обучающиеся разбирают ключевые моменты производства компьютерно-технических экспертиз.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Аудиторная и внеаудиторная (самостоятельная) работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса, в процессе которой студент усваивает под методическим руководством преподавателя, но без его непосредственного участия, знания по дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза».

В процессе самостоятельной работы студент должен активно воспринимать, осмысливать и углублять полученную информацию, решать практические задачи, овладевать профессионально необходимыми умениями. Соответственно, основная цель самостоятельной работы студента – научиться осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, выработать основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем и при домашней подготовке.

Соответственно, самостоятельная работа по курсу «Судебная компьютерно-техническая экспертиза»реализуется во взаимосвязи следующих трех форм:непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях и лабораторных занятиях; в контакте с преподавателем вне рамок аудиторных занятий – при выполнении индивидуальных заданий, на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов и т.д.; в библиотеке, дома, на кафедре – при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Самостоятельная аудиторная работа реализуется во время чтения лекций, а также при проведении лабораторных занятий, выполнении контрольных работ, тестировании и т.д.

Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в вузе, в ходе, которой студент знакомится с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учится методике и технике лекционной работы. Лекционное занятие мобилизует студента на творческую работу, главными в которой являются умение слушать, воспринимать и записывать.

Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы, где он является активным соучастником лекции и ему необходимо мыслить вместе с преподавателем, войти в логику изложения материала, следить за его аргументацией, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями и т.д.

Наиболее распространенной и сравнительно простой формой лекции, в ходе которой студенты активно вовлекаются в учебный процесс, является лекция-беседа. Преимущество данной формы состоит в том, что она позволяет естественным образом привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, задавая вопросы аудитории. Это позволяет также определить, насколько студенты вникли в суть излагаемого материала и следят за ходом мыслей лектора.

Возможно проведение лекций также в форме дискуссии, когда преподаватель при изложении лекционного материала, организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории возможен контроль усвоения материала основной массой студентов путем проведения экспресс-опроса по теме, постановки отдельных вопросов, требующих применения полученных по данной теме знаний и логического мышления и т.д.

На практических и лабораторных занятиях используются следующие формы, которые позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части студентов в группе: выполнение контрольных работ; экспресс-тестирование; решение экспертных задач; самостоятельная разработка методик по исполнению судебной экспертизы, поиск методов или иных положений, касающихся вида исследования, структуры заключения, анализ новейших методов производства судебных экспертиз и др.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» также разнообразны, к ним относятся:

- непосредственная самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями и лекциями;
- анализ и конспектирование отдельных положений методик, регламентирующих выполнение судебных экспертиз;
- выполнение домашних заданий исследовательского характера: решение тестовых заданий; анализ утвержденных методикпроизводстваэкспертиз; подбор и изучение методических указаний и коллекций; разработка и составление различных схем и др.;
- подготовка и написание рефератов, докладов и других письменных работ на заданные темы;
- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы, выполняемых как индивидуально студентом, так несколькими студентами группы.

При оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется модульно-рейтинговая система, внедренная в Дагестанском государственном университете. Использование рейтинговой системы позволяет добиться более динамичной работы студента в течение семестра, а также активизирует познавательную деятельность студентов путем стимулирования их творческой активности.

Результативность самостоятельной работы студентов во многом определяется наличием активных методов ее контроля. По дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» используются следующие виды контроля:

- контроль знаний студентов, полученных в результате изучения предыдущей темы и необходимых для изучения очередной темы дисциплины;
- текущий контроль, заключаемый в регулярном отслеживании уровня усвоения материала на лекциях и лабораторных занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела или модуля курса;
- самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине в виде зачета.

Типовые контрольные задания для самостоятельной работы

1. Составление фрагмента протокола осмотра места происшествия (с обнаружением компьютерных средств).
2. Составление фрагмента протокола осмотра предметов (описание компьютерных средств).
3. Составление справки о предварительном исследовании компьютерных средств.
4. Составление фрагмента заключения эксперта при исследовании компьютерных средств (стадия раздельного исследования).
5. Составление фрагмента заключения специалиста при исследовании компьютерных средств.
6. Составление фототаблицы к протоколу осмотра места происшествия при описании компьютерных средств.
7. Составление фототаблицы к протоколу осмотра предметов при описании компьютерных средств.
8. Составление постановления о назначении компьютерно-технической экспертизы.
9. Отработка практических навыков работы с различными видами технико-криминалистических средств по работе с компьютерными средствами.
10. Отработка практических навыков по обнаружению, фиксации, изъятию и упаковки компьютерных средств.

Темы для деловых игр и интерактивных занятий:

1. Современное развитие компьютерно-технической экспертизы.
2. Организация и проведение компьютерно-технических экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях.
3. Особенности обнаружения, фиксации, изъятия и упаковки различных компьютерно-технических средств.
4. Особенности назначения компьютерно-технической экспертизы и вопросы, решаемые компьютерно-технической экспертизой.
5. Методика производства компьютерно-технической экспертизы.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Типовые контрольные задания

Тематика рефератов:

1. Задачи, решаемые судебными компьютерными экспертизами.

2. Обзор программного обеспечения для производства судебных компьютерных экспертиз.
3. Мировой опыт проведения компьютерных экспертиз.
4. Компьютерная экспертиза средств мобильной связи.
5. Подходы к исследованию компьютерной информации в Российской Федерации.
6. Перспективы развития компьютерных технологий.
7. Компьютерные технологии как предмет экспертных исследований.
8. Специализированные программно-аппаратные комплексы для проведения исследования компьютерной информации.
9. Следообразование в операционных системах.
10. Недокументированные возможности операционных систем Windows.

Перечень зачетных вопросов:

1. Информационное пространство как объект национальной безопасности.
2. Понятие и сущность информации и информационных процессов.
3. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Основные положения.
4. Понятие и функции электронного документа и электронной цифровой подписи.
5. Классификация электронных документов и их использование в уголовном судопроизводстве.
6. Основы правового регулирования в сфере информационных технологий.
7. Факторы, угрожающие информационной безопасности.
8. Информационная война и информационное оружие.
9. Основные направления обеспечения информационной безопасности в сфере электронно-вычислительной техники, средств телекоммуникаций и средств связи.
10. Преступления, совершаемые с использованием информационных технологий, и основные элементы их криминалистической характеристики.
11. Механизм совершения преступлений в сфере информационных технологий.
12. Способы совершения и сокрытия преступлений в сфере информационных технологий. Их классификация.
13. Методы несанкционированного доступа к компьютерной информации.
14. Методы манипуляций компьютерной информацией.
15. Следовая информационная картина совершения преступлений в сфере информационных технологий.
16. Классификация следов при совершении преступлений в сфере информационных технологий.
17. Объекты осмотра места происшествия по делам о преступлениях в сфере компьютерной информации и особенности подготовки к производству этого следственного действия.
18. Тактика производства осмотра места происшествия по делам о преступлениях в сфере компьютерной информации.
19. Особенности фиксации результатов осмотра места происшествия по делам о преступлениях в сфере компьютерной информации и изъятия следов преступления.
20. Рекомендации Главного Управления Экспертно-криминалистического центра Российской Федерации по корректному завершению сотрудниками следственно-оперативной группы действия различных компьютерных программ в ходе производства осмотра места происшествия.
21. Особенности подготовки и проведения осмотра места происшествия по делам о преступлениях в сфере телекоммуникации и связи, и изъятия следов преступления.
22. Особенности подготовки и проведения осмотра места происшествия по делам о преступлениях в сфере оборота платежных пластиковых карт и изъятия следов преступления.
23. Применение специальных знаний при расследовании преступлений, сопряженных с применением информационных средств и технологий.
24. Отличительные черты современных операционных систем с точки зрения выявления криминалистически значимой информации.
25. Закономерности выявления следовой информационной картины в информационных средах.
26. Сетевая операционная система MS Windows NT и ее особенности при выявлении и собирании криминалистически значимой информации.
27. Базовые настройки программы SETUP BIOS и их значение для выявления и собирания криминалистически значимой информации.
28. Ресурсы персонального компьютера. Понятие, состав, функциональное предназначение. Важность установления системного времени.
29. Аппаратные компоненты персонального компьютера.
30. Виды носителей компьютерной информации.
31. Логическая и физическая структура жесткого магнитного диска.
32. Логическая и физическая структура гибкого магнитного диска.
33. Классификация нештатных состояний жесткого магнитного диска.
34. Физические дефекты и логические ошибки накопителя на жестком магнитном диске.
35. Методы исследования накопителя на жестком магнитном диске. Программное обеспечение, необходимое для исследования.
36. Алгоритм восстановления данных на диске, находящемся в нештатном состоянии.
37. Компьютерные сети – понятие, виды, функциональное предназначение.

38. Принципы действия и используемые протоколы глобальной сети Интернет.
39. Понятие, структура, виды IP-адресов (в зависимости от класса сети), особенности с точки зрения возможности получения криминалистически значимой информации.
40. Основные направления обеспечения сетевой безопасности.
41. Компьютерные вирусы. Понятие, способы и следы негативного воздействия на информацию, способы распространения и внедрения. Принцип действия антивирусных программ.
42. Классификация компьютерных вирусов. Жизненный цикл вируса.
43. Загрузочные вирусы. Понятие, локализация, способ действия программы.
44. Файловые вирусы. Понятие, виды, локализация, способ действия программы.
45. Макровирусы. Понятие, виды, локализация, способ действия программы.
46. Сетевые вирусы. Понятие, виды, локализация, способ распространения и действия программы.
47. Понятие судебно-компьютерной экспертизы, ее предмет и специальные познания.
48. Классификация судебно-компьютерных экспертиз.
49. Основные задачи, решаемые судебно-компьютерной экспертизой. Идентификационные и диагностические задачи.
50. Аппаратные, программные и информационные объекты судебно-компьютерной экспертизы. Типичные объекты судебно-компьютерной экспертизы.
51. Сущность, цели и задачи аппаратно-компьютерной экспертизы.
52. Сущность, цели и задачи программно-компьютерной экспертизы.
53. Сущность, цели и задачи информационно-компьютерной экспертизы (данных).
54. Сущность, цели и задачи компьютерно-сетевой экспертизы.
55. Комплексный характер судебно-компьютерной экспертизы.
56. Особенности назначения и производства комплексной судебно-компьютерной экспертизы и технико-криминалистической экспертизы документов.
57. Особенности назначения и производства комплексных судебно-компьютерной экспертизы и судебно-экономических экспертиз.
58. Комплексные судебно-компьютерные экспертизы и инженерно-технические экспертизы.
59. Подготовительный этап судебно-компьютерной экспертизы – содержание и особенности.
60. Содержание и особенности исследовательского этапа судебно-компьютерной экспертизы. Экспертный инструментарий.
61. Диагностирование системного блока персонального компьютера.
62. Экспертное исследование носителей компьютерной информации.
63. Диагностическое исследование файлов.
64. Поиск признаков выполнения несанкционированных действий или использования специальных программ удаленного администрирования.
65. Особенности экспертной диагностики защищенной компьютерной информации.
66. Особенности производства исследований по признакам контрафактности.
67. Особенности исследования информации, сопряженной с работой в сети Интернет.
68. Особенности назначения судебно-компьютерной экспертизы и подготовки объектов на экспертизу. Структура заключения эксперта и его оценка.
69. Типичные следственные ситуации и экспертные пути их разрешения.
70. Общенаучные методы, применяемые в судебно-компьютерной экспертизе.
71. Специальные методы решения экспертных задач судебно-компьютерной экспертизы.
72. Основные системы сотовой связи.
73. Методы исследования мобильных телефонов. Экспертный инструментарий.
74. Тенденции и перспективы развития судебно-компьютерной экспертизы.

7.2. Примеры тестовых заданий

1. Объектом компьютерно-технической экспертизы является:
А) компьютерная техника и (или) компьютерные носители информации;
Б) огнестрельное оружие и боеприпасы;
В) различные документы;
Г) самодельные взрывные устройства.

2. Одним из видов компьютерно-технической экспертизы является:
А) информационная экспертиза;
Б) аппаратная экспертиза;
В) сетевая экспертиза;
Г) информационно-компьютерная экспертиза.

3. Судебная компьютерно-техническая экспертиза назначается в основном при расследовании:
А) экономических преступлений;
Б) компьютерных преступлений;
В) террористических преступлений;
Г) всех вышеуказанных преступлений.

4. Судебная компьютерно-техническая экспертиза состоит из следующего исследования:
А) компьютеров и их комплектующих;
Б) мобильных телефонов;
В) документации;
Г) SIM-карт.

5. При производстве выемки изъятие электронных носителей информации производится с участием специалиста:
А) да;
Б) нет;
В) на усмотрение следователя (дознавателя);
Г) если получено судебное решение.

6. Копирование информации по ходатайству законного владельца изымаемых электронных носителей информации или обладателя содержащейся на них информации является:
А) обязательным;
Б) необязательным;
В) на усмотрение следователя (дознавателя);
Г) если получено судебное решение.

7. Об осуществлении копирования информации и о передаче электронных носителей информации, содержащих скопированную информацию, законному владельцу изымаемых электронных носителей информации или обладателю содержащейся на них информации делается запись в:
А) в постановлении о назначении судебной экспертизы;
Б) в протоколе следственного действия;
В) на пояснительной бирке упаковки;
Г) во всех вышеуказанных вариантах.

8. Электронная информация может храниться на:
А) оптическом диске;
Б) флэш-карте;
В) на внешнем накопителе;
Г) на всех вышеуказанных устройствах.

9. Тип исполнения техники, объединяющий несколько устройств в одном корпусе, применяется для уменьшения занимаемой оборудованием площади, упрощения сборки конечным пользователем, придания эстетического вида, называется:
А) компьютер;
Б) моноблок;
В) планшетный компьютер;
Г) мобильный телефон.

10. Мобильный телефон, дополненный функциональностью карманного персонального компьютера, называется:
А) смартфон;
Б) моноблок;
В) планшетный компьютер;
Г) камерофон.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающая из текущего контроля - 70% и промежуточного контроля - 30%.

Текущий контроль по дисциплине включает:
- посещение занятий - 10 баллов,
- дисциплина – 5 баллов,
- конспекты лекций и семинаров – 10 баллов,
- ответ на теоретический вопрос - 10 баллов,
- устный опрос – 20 баллов,
- участие на практических и лабораторных занятиях – 10 баллов,
- презентации -5 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:
- письменная контрольная работа - 15 баллов,
- устный опрос – 15 баллов.

8. Перечень основной литературы и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) адрес сайта курса

Кафедра уголовного процесса и криминалистики. http://cathedra.dgu.ru/?id=68

б) основная литература:

1. Судебная компьютерно-техническая экспертиза : А.И.Усов / Россинская, Елена Рафаиловна. - М. : Право и закон, 2001.

2. Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной ин-формации. Эффективные методы и сред-ства [Электронный ресурс]/ Шаньгин В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 544 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63592.html.

3. Мельников, Владимир Павло-вич. Информационная безопасность и за-щита информации : учеб. пособие для сту-дентов вузов, обуч. по специальности "Ин-форм. системы и технологии" / Мельников, Владимир Павлович, С. А. Клейменов ; под ред. С.А.Клейменова. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2011, 2010. - 330,[6] с. - (Высшее профессиональное образование. Инфор-матика и вычислительная техника). - До-пущено УМО. - ISBN 978-5-7695-7738-3 : 401-0

4. Эксархопуло А.А. Криминалистическая техника: учебник и практикум для академ. бакалавриата. М.: Юрайт, 2017.

5. Калмыков И.А. Компьютерная криминали-стика [Электронный ресурс] : лаборатор-ный практикум / И.А. Калмыков, В.С. Пе-лешенко. — Электрон.текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 84 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69392.html

в) дополнительная литература.

1.Судебная экспертиза: курс общей теории : [мо-нография] / Аверьянова, Татьяна Витальевна. - М. : Норма: Инфра-М, 2015.

2. Тактика следственных действий, направленных на отыскание, обнаружение, изъятие и исследование электронных носителей и информации на них [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Кузнецов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омская академия МВД России, 2015.— 116 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61786.html.

3. Правовая информатика. Теория и практика : учеб. для бакалавров / под ред. В.Д.Элькина. - М. : Юрайт, 2012. - 319-00.

4. Криминалистика. Полный курс: учебник для вузов / под общ.ред. А.Г. Филиппова. – 5-е изд. М.: Юрайт, 2017. – 855 с.

5. Петров А.А. Компьютерная безопасность. Крип-тографические методы защиты [Электронный ресурс]/ Петров А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 446 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63800.html.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины «Судебная компьютерно-техническая экспертиза»

Программное обеспечение и Интернет - ресурсы:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru
2. Справочная правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
3. Справочная правовая система «Право» http: www.pravo.ru
4. Справочная правовая система «Кодекс» http://www.kodeks.ru
5. Справочная правовая система «Эталон» http://www.etozakon.ru
6. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru
8. Научная электронная библиотека http://elibrary.ru
9. Российский портал «Открытого образования» http://www.openet.edu.ru
10. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета http://edu.icc.dgu.ru
11. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета http://elib.dgu.ru (доступ через платформу Научной электронной библиотеки elibrary.ru).
12. Федеральный центр образовательного законодательства http://www.lexed.ru
13. Открытая электронная библиотека http: www.diss.rsl.ru
14. Научная электронная библиотека http: www.eLIBRARY.ru
15. Все о праве http:www.allpravo.ru
16. Большой юридический словарь онлайн www.law-enc.net
17. Юридический словарь www.legaltterm.info
18. Сайт Журнала российского права www.norma-verlag.com
19. Юридический портал «Правопорядок» www.oprave.ru
20. Юридическая литература по праву http: www.okpravo.info
21. Энциклопедия криминалиста http://www.zetai3p.tk/?Glavnaya
22. Хлус А.М. Общая теория криминалистики: проблемы и тенденции развития http://www.law.bsu.by/pub/24/Xlys-3.pdf

23. Теория криминалистической идентификации: состояние, проблемы, перспективы развития http://alldocs.ru/zakons/index.php?From=10005

24. Усманов Р. А Об основах частной криминалистической теории http://law.edu.ru/doc/document.asp?docID=1308686

25. Волчецкая Т.С. Криминалистическая ситуалогия: Монография. http://www.jursites.ru/kriminalisticheskaya_situalogi.html

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru
2. Справочная правовая система Гарант – http://www.garant.ru/
3. Справочная правовая система «Право» http: www.pravo.ru
4. Официальный сайт информационно- правового консорциума «Кодекс» www.kodeks.ru
5. Юридическая литература по праву http: www.okpravo.info.
6. Юридическая научная библиотека издательства «СПАРК» http://www.lawlibrary.ru/
7. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций. http://diss.rsl.ru
8. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов http://www.dissercat.com/
8. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib. www.iqlib.ru
10. Интернет-библиотека СМИ Public.ru www.public.ru
11. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ. http://www.cir.ru

12. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 –. Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 21.06.2018). – Яз. рус., англ.

13. Электронный каталог НБ ДГУ[Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: http://elib.dgu.ru

14. Юридический Вестник ДГУ. http://www.jurvestnik.dgu.ru

15. Юсупкадиева С.Н. Образовательный блог по криминалистике [Электронный ресурс]: usupkadievasadikat.blogspot.com

16. Юсупкадиева С.Н. Образовательный блог по криминалистике [Электронный ресурс]: usupkadieva.blogspot.com

17. Юсупкадиева С.Н. Электронный курс по Криминалистике. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучением: [база данных] / Даг. гос. ун-т. Махачкала, 2018 г. Доступ из сети ДГУ или после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: http://moodle.dgu.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические рекомендации по освоению лекционного материала

Лекция – систематическое, последовательное изложение преподавателем учебногоматериала. Лекция предшествует практическим занятиям, поэтому ее основной задачей является раскрытие содержания темы, разъяснение ее значения, выделение особенностей изучения. В ходе лекции устанавливается связь с предыдущей и последующей темами, а также сдругими отраслями права, определяются направления самостоятельной работы студентов.

В конце лекции преподаватель ставит задачи для самостоятельной работы, дает методические рекомендации по изучению нормативно-правовых актов, литературы, судебнойпрактики, оптимальной организации самостоятельной работы, чтобы при наименьших затратах времени получить наиболее высокие результаты.

С целью успешного освоения лекционного материала по дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» рекомендуется осуществлять его конспектирование.

Механизм конспектирования лекции составляют:

- восприятие смыслового сегмента речи лектора с одновременным выделением значимой информации;
- выделение информации с ее параллельным свертыванием в смысловой сегмент;
- перенос смыслового сегмента в знаковую форму для записи посредством выделенных опорных слов;
- запись смыслового сегмента с одновременным восприятием следующей информации.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к лабораторным занятиям включает в себя чтение и анализ нормативно-правовых актов, судебной практики, учебной литературы, монографий, статей и конспекталекций.

Задание к практическим и лабораторному занятию состоит из двух частей: теоретических вопросов и задач.

Аудиторная и внеаудиторная (самостоятельная) работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса, в процессе которой студент усваивает под методическим руководством преподавателя, но без его непосредственного участия, знания по дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза».

В процессе самостоятельной работы студент должен активно воспринимать, осмысливать и углублять полученную информацию, решать практические и лабораторные задания, овладевать профессионально необходимыми умениями. Соответственно, основная цель самостоятельной работы студента – научиться осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, выработать основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем и при домашней подготовке.

Соответственно, самостоятельная работа по курсу «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» реализуется во взаимосвязи следующих трех форм:

- в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и лабораторных занятиях;

- в контакте с преподавателем вне рамок аудиторных занятий – при выполнении индивидуальных заданий, на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов и т.д.

- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Аудиторная самостоятельная работа реализуется во время чтения лекций, а также при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении контрольных работ.

Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в вузе, в ходе которой студент знакомится с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учится методике и технике лекционной работы. Лекционное занятие мобилизует студента на творческую работу, главными в которой являются умение слушать, воспринимать и записывать.

Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы, где он является активным соучастником лекции и ему необходимо мыслить вместе с преподавателем, войти в логику изложения материала, следить за его аргументацией, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями и т.д.

Наиболее распространенной и сравнительно простой формой лекции, в ходе которой студенты активно вовлекаются в учебный процесс, является лекция-беседа. Преимущество данной формы состоит в том, что она позволяет естественным образом привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, задавая вопросы аудитории. Это позволяет также определить, насколько студенты вникли в суть излагаемого материала и следят за ходом мыслей лектора.

Возможно проведение лекций также в форме дискуссии, когда преподаватель при изложении лекционного материала, организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории возможен контроль усвоения материала основной массой студентов путем проведения экспресс-опроса по теме, постановки отдельных вопросов, требующих применения полученных по данной теме знаний и логического мышления, мультимедийного сопровождения и т.д.

На лабораторных занятиях используются следующие формы, которые позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части студентов в группе: ответы на поставленные вопросы; выполнение контрольных работ; обсуждение современных методов и средств по работе с объектами дактилоскопической экспертизы, современных видов их следов и т.д.

На лабораторных занятиях студентами изучаются плакаты различного вида следов и способы их выявления, исследуется механизм следообразования, проводятся экспертные эксперименты т.д.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» также разнообразны, к ним относятся:

- непосредственная самостоятельная работа с текстами учебников, учебных пособий и лекций, изучение материала в глобальной сети «Интернет»;

- анализ и конспектирование отдельных положений нормативных правовых актов, касающихся орудий преступления и т.п.;

- выполнение домашних заданий разнообразного характера: анализ нормативных правовых актов по заданной теме; подбор и изучение литературных источников; составление заключений эксперта т.д.;

- подготовка и написание докладов и других письменных работ на заданные темы;

- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы, выполняемых как индивидуально студентом, так несколькими студентами группы;

- подготовка и участие в научно-теоретических и практических конференциях.

При оценивании результатов освоения дисциплины (текущей и промежуточной аттестации) применяется модульно-рейтинговая система, внедренная в Дагестанском государственном университете. Использование рейтинговой системы позволяет добиться более динамичной работы студента в течение семестра, а также активизирует познавательную деятельность студентов путем стимулирования их творческой активности.

Результативность самостоятельной работы студентов во многом определяется наличием активных методов ее контроля. По дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза» используются следующие виды контроля:

- контроль знаний студентов, полученных в результате изучения предыдущей темы и необходимых для изучения очередной темы дисциплины;

- текущий контроль, заключаемый в регулярном отслеживании уровня усвоения материала на лекциях и практических занятиях;

- промежуточный контроль по окончании изучения раздела или модуля курса;

- самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;

- итоговый контроль по дисциплине в виде зачета и экзамена.

Контроль осуществляется путем проведения письменных контрольных работ по пройденным темам, коллоквиумов, выполнения индивидуальной работы и т.д.

Представленная учебная и дополнительная литература дисциплины«Судебная компьютерно-техническая экспертиза» имеется в фонде библиотеки. Кроме того, в библиотеке студент имеет доступ к периодическим изданиям и к СПС «Консультант плюс». Помимо этого, в библиотеке студент может получить доступ к депозитарию, где

размещены необходимые учебно – методические разработки по дисциплине. Студенты юридического факультета имеют доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) в библиотеке.

Освоение дисциплины производится на базе мультимедийных учебных аудиторий. Для проведения лекций и практических занятий необходим компьютер с прикладным программным обеспечением и периферийными устройствами:

- проектор;
- средства для просмотра презентаций MS PowerPoint;
- программы для просмотра видео файлов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Для успешного освоения дисциплины сочетаются традиционные и инновационные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения по ОПОП.

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий.

Основными образовательными технологиями, используемыми в обучении по дисциплине «Судебная компьютерно-техническая экспертиза»являются:

1. Проверка домашних заданий, самостоятельной работы и консультирование посредством электронной почты.
2. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий.
3. Использование информационно-справочных систем «КонсультантПлюс», «Гарант» в компьютерных классах (доступ свободный), а также на CD-дисках.
4. Технологии активного и интерактивного обучения – дискуссии, лекция-беседа, лекция-дискуссия, разбор конкретных ситуаций, творческие задания, работа в малых группах.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием для просмотра слайдов-презентаций лекционного материала.

Программное обеспечение:

- операционнаясистема (MicrosoftWindowsXP, 7,8), MicrosoftOffice, AdobePhotoshop;
- базы данных, информационно-справочные и поисковые системы «Консультант плюс» и «Гарант».

Материально-техническое обеспечение дисциплины:криминалистические лупы; штангенциркули;цифровые фотоаппараты;криминалистическая рулетка;линейка масштабная;цифровой мультимедийный проектор;комплект упаковочного материала; унифицированные криминалистические чемоданы;персональный компьютер с доступом в сеть «Интернет»;автоматизированное рабочее место эксперта по компьютерно-технической экспертизе; электронные презентации к лекциям и практическим занятиям; программатор, считыватель SIM-карт; внешние контроллеры накопителя на жестком магнитном диске с интерфейсами IDE, SATA; коллекция компьютерных вирусов и других вредоносных программ; программы для работы с графикой, текстом, видео и звуком; программы для исследования содержимого накопителя ForensicToolkit, EnCase; детектор нелинейных переходов «NR-2000»; программы для восстановления удаленных данных OntrackEasyRecovery, R-Studio, GetDataBack и др.; программы для создания образов накопителей NortonGhost, Acronis, DriveImage и др.; программно-аппаратные комплексы PC-3000 и DataExtractor.