

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горбунов Алексей Александрович
Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе
Дата подписания: 27.08.2024 15:56:48
Уникальный программный ключ:
286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
университета по учебной работе
полковник внутренней службы

 А.А. Горбунов

« 27 » мая 20 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РАССЛЕДОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ПОЖАРОВ**

**Специальность
40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности
специализация № 2 «Государственно-правовая»**

уровень специалитета

Санкт-Петербург

1. Цели и задачи дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров»

Цели освоения дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров»

Изучить теоретические основы и практический опыт расследования пожаров; теоретические и методологические основы в области пожарно-технической экспертизы; основы об исследовании вещественных образцов, изымаемых с мест пожаров, которые исследуются полевыми и лабораторными методами.

В ходе освоения дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров» обучающийся формирует и демонстрирует нормативно заданные компетенции.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров»

Компетенции	Содержание
ПК-2	способность юридически правильно квалифицировать факты, события и обстоятельства
ПК-5	способность разрабатывать и правильно оформлять юридические и служебные документы
ПК-21	способность применять методы проведения прикладных научных исследований, анализа и обработки их результатов

Задачи дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров»

- дать обобщенное представление о порядке расследования преступлений связанных с пожарами;
- сформировать первоначальные навыки проведения проверки по факту пожара и участия в следственных действиях, проводимых в ходе дознания;
- сформировать представление о порядке использования специальных знаний в гражданском, уголовном и арбитражном процессах;
- дать представление о физико-химических процессах формирования очаговых признаков пожара, характера поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза конструкций и изделий из неорганических материалов, металлов, органических материалов, таких как древесина, пластмассы и лакокрасочные покрытия;
- обучить порядку выдвижения и отработки отдельных версий по причине пожара, таких как анализ причастности к возникновению пожара элементов электросети и электрооборудования, тепловых, механических и химических источников зажигания, тлеющих табачных изделий, процессов самовозгорания;

- рассмотреть вопросы о расследовании пожаров на транспорте и особенностях нормативной пожарно-технической экспертизы.

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Расследование и экспертиза пожаров»	Планируемые результаты освоения образовательной программы
В результате освоения дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров» обучающийся должен демонстрировать способность и готовность	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен владеть компетенциями
в правоприменительной деятельности:	
обоснование и принятие в пределах должностных обязанностей решений, а также совершение действий, связанных с реализацией правовых норм;	ПК-2
составление юридических документов;	ПК-5
в научно-исследовательской деятельности:	
проведение научных исследований в соответствии с профилем профессиональной деятельности;	ПК-21

3. Место дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)

Дисциплина «Расследование и экспертиза пожаров» относится к вариативной части дисциплин ОПОП ВО по специальности 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности, специализация № 2 «Государственно-правовая» (уровень специалитета).

4. Структура и содержание дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

4.1. Объем дисциплины

«Расследование и экспертиза пожаров» и виды работы

4.1.1. Для очной формы обучения

Вид работы	Всего часов	Семестры
		8
Общая трудоемкость дисциплины в часах	108	108
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	3	3

Контактная работа	54	54
В том числе:		
Лекции	20	20
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	54	54
Форма контроля – зачет с оценкой		+

4.1.1. Для заочной формы обучения

Вид работы	Всего часов	Курс
		6
Общая трудоемкость дисциплины в часах	108	108
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	3	3
Контактная работа	12	12
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа	96	96
Форма контроля – зачет с оценкой		+

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров» и виды занятий (очная форма обучения)

№ пп	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий		Самостоятельная работа	Контроль
			Лекции	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7
Семестр 8						
Раздел 1. Процессуальные вопросы при расследовании пожара						
	Организация работ по расследованию пожаров в РФ	8	2	2	4	
	Предварительное расследование преступлений, связанных с пожарами	8	2	2	4	
	Следственные действия, проводимые по делам о пожарах.	6	2	2	2	
	Выявление криминалистических следов на местах пожаров.	6	2	2	2	
	Порядок проведения экспертизы	6	2	2	2	

	пожаров.					
Раздел 2. Методика установления очага пожара.						
	Физико-химические процессы формирования очаговых признаков пожара.	8	2	2	4	
	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза конструкций и изделий из неорганических материалов	8	2	2	4	
	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза веществ, материалов, изделий органической природы	8	2	2	4	
	Анализ совокупности информации и формирование выводов об очаге пожара	8	2	2	4	
Раздел 3. Методика установления причины пожара.						
10.	Отработка версии о причастности к возникновению пожара аварийных режимов работы электросетей, электроустановок и электронагревательных приборов	8	2	2	4	
11.	Отработка версии о причастности к возникновению пожара механических и тепловых источников зажигания	6		2	4	
12.	Отработка версии о возникновении пожара от маломощных источников зажигания	6		2	4	
13.	Отработка версии о поджоге. Исследование инициаторов горения.	6		2	4	
14.	Особенности расследования пожаров, возникающих при чрезвычайных ситуациях на транспорте.	6		2	4	
15.	Формирование выводов об очаге и причине пожара	10		6	4	
	Зачет с оценкой					+
	Всего по дисциплине	108	20	34	54	

4.2.2 Разделы (темы) дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров» и виды занятий (заочная форма обучения)

		Всего часов	Количество часов по видам занятий	Самостоятельная работа	Контроль

№ пп	Наименование разделов и тем		Лекции	Практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7
6 курс						
Раздел 1. Процессуальные вопросы при расследовании пожара						
1.	Организация работ по расследованию пожаров в РФ	10	2	2	6	
2.	Предварительное расследование преступлений, связанных с пожарами	10	2	2	6	
3.	Следственные действия, проводимые по делам о пожарах.	6			6	
4.	Выявление криминалистических следов на местах пожаров.	6			6	
5.	Порядок проведения экспертизы пожаров.	6			6	
Раздел 2. Методика установления очага пожара.						
6.	Физико-химические процессы формирования очаговых признаков пожара.	6			6	
7.	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза конструкций и изделий из неорганических материалов	6			6	
8.	Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза веществ, материалов, изделий органической природы	6			6	
9.	Анализ совокупности информации и формирование выводов об очаге пожара	6			6	
Раздел 3. Методика установления причины пожара.						
10.	Отработка версии о причастности к возникновению пожара аварийных режимов работы электросетей, электроустановок и электронагревательных приборов	6			6	
11.	Отработка версии о причастности к возникновению пожара механических и тепловых источников зажигания	6			6	
12.	Отработка версии о возникновении пожара от маломощных источников зажигания	6			6	
13.	Отработка версии о поджоге. Исследование инициаторов горения.	8			8	
14.	Особенности расследования пожаров,	8			8	

	возникающих при чрезвычайных ситуациях на транспорте.					
15.	Формирование выводов об очаге и причине пожара	12		4	8	
	Зачет с оценкой					+
	Всего по дисциплине	108	4	8	96	

4.3 Содержание дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров»

Раздел 1. Процессуальные вопросы при расследовании пожара

Тема 1. Организация работ по расследованию пожаров в РФ.

Лекция. Организация дознания по делам о пожарах. Дознаватель в системе ФПС МЧС России. Надзор за деятельностью дознавателя. Функциональные обязанности дознавателя.

Практическое занятие. Квалификация преступлений, связанных с пожарами. Возбуждение уголовного дела. Основания к возбуждению уголовного дела. Передача материалов по подследственности.

Самостоятельная работа.

Порядок регистрации сообщений о преступлениях. Порядок учета пожаров. Взаимодействие с иными органами при расследовании пожаров.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 2. Предварительное расследование преступлений, связанных с пожарами

Лекция. Основания для проведения проверок по факту пожара. Действия дознавателя на стадии проверки. Принятие процессуальных решений по результатам проверки. Предварительное расследование в форме дознания. Приостановление дознания. Прекращение уголовного дела. Производство неотложных следственных действий. Подследственность.

Практическое занятие. Возбуждение уголовного дела по факту пожара. Решение практических задач, связанных с принятием решения по факту пожара и составлением постановления о возбуждении уголовного дела.

Самостоятельная работа.

Основные принципы организации и планирования расследования. Построение и проверка следственных версий по причинам пожара, виновникам.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 3. Следственные действия, проводимые по делам о пожарах.

Лекция. Общие принципы следственного осмотра. Участники осмотра. Этапы и методы осмотра. Фиксация результатов осмотра места пожара. Составление протокола осмотра места пожара. Опрос очевидцев. Тактика допроса свидетелей и потерпевших. Фиксация результатов допроса.

Практическое занятие. Этапы и планирование осмотра места пожара, методики осмотра места пожара. Осмотр места пожара и составление протокола осмотра. Подготовка проведения допроса. Допрос отдельных категорий лиц.

Самостоятельная работа.

Действия пожарных специалистов по осмотру места пожара до его ликвидации. Этапы и порядок осмотра места пожара после его ликвидации. Особенности допроса при проведении дознания по делам о пожарах. Опознание, обыск и выемка. Основы криминалистической фотографии. Особенности фотосъемки при расследовании дел по пожарам. Видеосъемка и звукозапись при проведении следственных действий.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 4. Выявление криминалистических следов на местах пожаров.

Лекция. Основные понятия трасологии. Классификация следов. Общие правила обнаружения, фиксации и изъятия следов. Назначение судебной пожарно-технической экспертизы.

Практическое занятие. Использование инструментальных методов и технических средств, применяющихся в экспертизе пожаров для фиксации следов.

Самостоятельная работа.

Автоматизированные системы идентификации и регистрации следов различного происхождения. Система экспертных учреждений России. Оценка следователем и судом заключения эксперта. Правовое положение эксперта. Специалист. Правовое положение специалиста.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 5. Порядок проведения экспертизы пожаров.

Лекция. Особенности назначения и производства судебных экспертиз в гражданском, уголовном и арбитражном процессах. Формы использования специальных знаний при расследовании дел о пожарах. Основные классы и виды судебных экспертиз. Права и обязанности эксперта и специалиста. Расследование и экспертиза пожаров. Специальные знания пожарно-технического эксперта. Границы компетентности эксперта, объем и источники информации, необходимой для ответа на вопросы. Постановление о назначении судебной экспертизы. Выбор вида экспертизы и

формулирование вопросов, выносимых на разрешение судебного эксперта. Ответственность эксперта. Заключение эксперта.

Практическое занятие. Назначение судебной пожарно-технической экспертизы.

Самостоятельная работа.

Испытательные пожарные лаборатории

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Раздел 2. Методика установления очага пожара.

Тема 6. Физико-химические процессы формирования очаговых признаков пожара

Лекция. Понятие очага пожара. Очаги горения. Классификация очаговых признаков. Признаки в очаговой зоне. Признаки направленности распространения горения или передачи тепла излучением, конвекцией, кондукцией. Виды теплопередачи на пожаре. Передача тепла конвекцией, кондукцией и излучением. Формирование очаговых признаков за счет конвекции. Конвективный очаговый конус. Формирование очаговых признаков за счет излучения. Общая вспышка. Формирование очаговых признаков за счет кондукции. Влияние на формирование очаговых признаков условий воздухообмена. Формирование признаков направленности тепловых потоков и распространения горения. Признаки направленности распространения пожара по горизонтали. Периодически повторяющиеся поражения. Сплошные затухающие поражения. Признаки направленности распространения пожара по вертикали. Верховые пожары. Ситуации, осложняющие формирование очаговых признаков. Нивелирование и исчезновение очаговых признаков в ходе развития горения. Формирование вторичных очагов (очагов горения.) Местные очаги горения. Изолированные очаги горения. Роль кондукции, конвекции и излучения в появлении вторичных очагов. Пробежка пламени. Способы отличия очагов пожара от очагов горения. Возникновение множественных первичных очагов пожара.

Практическое занятие. Осмотр мест пожаров. Составление протокола осмотра места пожара. Составление планов места пожара.

Самостоятельная работа.

Возникновение множественных первичных очагов пожара. Способы отличия очагов пожара от очагов горения.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 7. Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза конструкций и изделий из неорганических материалов

Лекция. Классификация неорганических материалов для целей пожарно-технической экспертизы. Искусственные каменные материалы

(ИКМ). Классификация ИКМ для целей пожарно-технической экспертизы. Материалы, полученные путем обжига. Материалы, полученные путем плавления. Материалы, изготовленные без использования высоких температур. Изделия на основе неорганических вяжущих материалов. Силикатные строительные материалы. Характер изменений, происходящих с ИКМ в ходе пожара. Визуальные признаки термических поражений изделий из неорганических материалов. Полевые инструментальные методы исследования неорганических строительных материалов.

Лабораторные методы исследования искусственных каменных материалов. Дистанционные методы исследования остаточных температурных полей. Классификация металлических изделий для целей пожарно-технической экспертизы. Физико-химические изменения, возникающие с металлическими изделиями на пожаре. Визуальные признаки термических поражений на конструкциях из металлов и сплавов. Расплавления и проплавления металла.

Образование окислов на поверхности металла. Окалина. Инструментальные методы исследования стальных изделий. Фиксация структурных изменений, сопровождающих изменение физических и физико-химических свойств. Определение твердости (микротвердости). Магнитные исследования. Индукционная толщинометрия. Анализ окалины. Металлографические исследования металлов. Исследование медных проводников. Исследование алюминиевых проводников.

Практическое занятие. Ультразвуковой метод исследования бетонных изделий. Дистанционные методы исследования остаточных температурных полей.

Инструментальные методы исследования изделий и конструкций из металлов и сплавов

Самостоятельная работа

Металлографические и морфологические исследования металлических объектов судебной пожарно-технической экспертизы. Полевые инструментальные методы исследования объектов пожарно-технической экспертизы

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 8. Характер поведения на пожаре и криминалистическая экспертиза веществ, материалов, изделий органической природы

Лекция. Классификация органических строительных материалов. Состав основных компонентов древесины и их поведение при термическом воздействии. Визуальные признаки термических поражений на конструкциях из древесины. Глубина обугливания, правила ее определения. Инструментальные методы и средства, применяемые для исследования после пожара конструкций из древесины. Метод измерения электросопротивления обугленных остатков древесных материалов. Классификация полимерных

материалов для целей экспертизы пожара. Термопластичные и термореактивные полимеры и особенности их поведение на пожаре. Лакокрасочные покрытия (ЛКП) и их поведение в условиях пожара. Визуальные признаки термических поражений на конструкциях из полимерных материалов и ЛКП. Инструментальные методы исследования полимерных материалов в экспертизе пожара. Инфракрасная спектроскопия. Определения электросопротивления угольных остатков. Термический анализ. Исследование после пожара отложений копоти.

Практическое занятие. Исследование проб древесных углей методом измерения электросопротивления. Методы исследования обгоревших остатков полимерных материалов и лакокрасочных покрытий.

Самостоятельная работа

Исследование древесины и древесных композиционных материалов методом инфракрасной спектроскопии. Исследование древесины и древесных композиционных материалов методом термического анализа в муфельной печи. Исследование древесины и древесных композиционных материалов методом дифференциального термического анализа.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 9. Анализ совокупности информации и формирование выводов об очаге пожара

Лекция. Сопоставление и анализ материалов, получаемых в ходе различных этапов установления очага пожара. Формирование выводов об очаге пожара на основе анализа совокупности данных по реальным пожарам. Основные блоки информации, необходимые для установления очага пожара. Показания свидетелей. Отдельные явления, отражающие процессы горения. Поведение технических устройств. Срабатывание устройств электрозащиты. Реакция людей и животных. Оценка результатов работ по установлению очага пожара при его реконструкции. Фиксация признаков аварийных режимов в электросетях. Подготовка данных о распределении пожарной нагрузки на месте пожара и сопоставление их с данными по зонам термических поражений материалов и конструкций, оценка в комплексе имеющихся объективных данных по очагу (результатов визуального и инструментального исследований материалов, конструкций и их обгоревших остатков). Учет конструктивных особенностей здания, возможностей формирования и сохранения очаговых признаков. Учет действий по тушению при формулировании выводов об очаге. Сопоставление предварительных выводов по очагу с субъективными данными по очагу и по пожару в целом (показаниями свидетелей), формулирование выводов об очаге пожара.

Практическое занятие. Основные блоки информации, необходимые для установления очага пожара. Косвенные признаки очага пожара.

Самостоятельная работа

Температурные границы информативности методик исследования различных материалов и их обгоревших остатков.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Раздел 3. Методика установления причины пожара.

Тема 10. Отработка версии о причастности к возникновению пожара аварийных режимов работы электросетей, электроустановок и электронагревательных приборов

Лекция. Основные аварийные режимы электросетей и признаки их причастности к возникновению пожара. Задачи и последовательность осмотра электрооборудования в очаге пожара и вне его при отработке версии о причастности к возникновению пожара аварийного режима работы электросетей. Признаки причастности к возникновению пожара: перегрузки электросети, короткого замыкания в электросети, большого переходного сопротивления. Исследование аппаратов защиты и установление причины разрушения плавких вставок. Установление природы оплавления и первичности (вторичности) короткого замыкания. Инструментальное исследование прожогов в трубах с электропроводкой и установление природы прожога. Трактовка результатов инструментальных исследований при формировании вывода о причине пожара.

Расчет параметров электросетей в пожарно-технической экспертизе. Исследование электропроводников на месте пожара. Аварийные режимы в лампах накаливания и люминесцентных светильниках. Визуальное и инструментальные исследования после пожара, признаки причастности к возникновению пожара. Исследование после пожара и выявление признаков аварийной работы телевизоров, электрозвонков, других электроприборов. Аварийные режимы работы электрических приборов и устройств, признаки их причастности к возникновению пожара. Визуальные и инструментальные методы исследования электроустановок после пожара.

Практическое занятие. Исследование медных и алюминиевых проводников в зонах аварийных режимов работы электросетей и термического воздействия пожара.

Визуальный осмотр и выявление признаков аварийных режимов работы электроприборов. Визуальный осмотр и выявление характерных признаков причастности электроприборов к возникновению пожара.

Самостоятельная работа

Методы исследования электропроводников.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 11. Отработка версии о причастности к возникновению пожара механических и тепловых источников зажигания

Практическое занятие. Признаки возникновения пожара от теплового воздействия электронагревательных приборов и устройств, формирующиеся на окружающих конструкциях, предметах и на самих приборах (устройствах). Аварийные режимы работы электронагревательных приборов и устройств и признаки их причастности к возникновению пожара. Анализ причастности к возникновению пожара тепловых источников зажигания. Анализ причастности к возникновению пожара тепловых искр.

Анализ версий о возникновении пожаров от трения. Механические искры и анализ их причастности к возникновению пожара. Искры пассивные и искры активные. Порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара механических искр. Выделение тепла при сжатии газов. Статическое электричество и анализ его причастности к возникновению пожара. Атмосферное электричество.

Особенности развития пожаров, начинающихся со стадии тлеющего горения. Материалы, способные к тлению. Выявление возможности осуществления условий, необходимых для тлеющего горения. Тление горючих жидкостей. Выяснение динамики процесса тления. Скорость и температура тления. Переход от тления к пламенному горению. Анализ причастности к возникновению пожара тлеющих табачных изделий. Характерные следы тления на конструкциях и предметах. Версии о возникновении пожара в результате протекания процессов самовозгорания. Тепловое самовозгорание. Древесина в пирофорном состоянии. Отработка версии о тепловом самовозгорании. Химическое самовозгорание. Вещества, которые самовоспламеняются и самовозгораются при контакте с воздухом. Микробиологическое самовозгорание.

Порядок отработки версии о возникновении пожара от самовозгорания.

Самостоятельная работа

Атмосферное электричество и анализ его причастности к возникновению пожара.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 12. Отработка версии о возникновении пожара от маломощных источников зажигания.

Практическое занятие.

Особенности развития пожаров, начинающихся со стадии тлеющего горения. Признаки возникновения пожара от маломощного источника зажигания. Версии о возникновении пожара в результате протекания процессов самовозгорания. Тепловое самовозгорание. Древесина в пирофорном состоянии. Отработка версии о тепловом самовозгорании.

Химическое самовозгорание. Вещества, которые самовоспламеняются и самовозгораются при контакте с воздухом. Микробиологическое самовозгорание. Порядок отработки версии о возникновении пожара от самовозгорания.

Выдвижение и анализ версий о причине пожара. Выявление признаков возникновения пожара при проведении электрогазосварочных работ. Оценка зажигательной способности искр сварки.

Самостоятельная работа.

Лабораторные методы исследования вещественных доказательств при отработке версии самовозгорания

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 13. Оработка версии о поджоге. Исследование инициаторов горения.

Практическое занятие. Мотивы и тактика совершения поджогов. Квалификационные признаки поджога. Косвенные признаки поджога. Действия дознавателя и технического специалиста на месте пожара при возникновении подозрения в поджоге. Выявление на местах пожаров признаков применения инициаторов горения. Легковоспламеняющиеся и горючие жидкости - традиционные инициаторы горения, применяемые при поджогах. Состав и свойства ЛВЖ и ГЖ. Нетрадиционные инициаторы горения. Смеси на основе сильных окислителей. Классификация пиротехнических составов.

Отбор проб объектов-носителей со следами ЛВЖ для лабораторных исследований. Зоны и методы отбора проб древесины, грунта, тканей и др. материалов. Упаковка и хранение проб, вещественных доказательств с остатками ЛВЖ и ГЖ. Отбор проб объектов-носителей со следами нетрадиционных инициаторов горения.

Инструментальные методы и средства диагностики и идентификации инициаторов горения. Спектральные и хроматографические методы исследования, применяемые для этих целей. Комплексные методики идентификации. Методы обработки результатов аналитических исследований, применяемые при установлении тождественности образцов ЛВЖ и ГЖ. Методы исследования нефти и нефтепродуктов, а также их следовых остатков, при решении задач диагностики и идентификации. Методики диагностики и идентификации нефтепродуктов

Критерии идентификации нефтепродуктов и их значимые информационные признаки. Алгоритм обработки экспертной информации

Обнаружение остатков ЛВЖ и ГЖ с помощью газового детектора.

Самостоятельная работа.

Действия пожарных специалистов и возможности криминалистической экспертизы по обнаружению и идентификации нетрадиционных инициаторов горения - пирофорных составов.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 14. Особенности расследования пожаров, возникающих при чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Практическое занятие Характеристика пожарной нагрузки автомобилей. Установление очага пожара в автомобиле. Установление причины пожара автомобилей. Особенности написания протокола осмотра мест происшествия при пожаре на автотранспорте. Оформление план-схемы и фото-таблицы пожара на автотранспорте.

Особенности написания протокола осмотра мест происшествия при пожаре на автотранспорте. Оформление план-схемы места происшествия.

Самостоятельная работа.

Методы установления очага и причины пожара на автотранспорте.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

Тема 15. Формирование выводов об очаге и причине пожара

Практическое занятие.

Работа дознавателя и технического специалиста на стадии тушения пожара до его ликвидации. Задачи сотрудника СЭУ ФПС МЧС России по прибытии на место пожара. Фиксация развития горения, поведения материалов, строительных конструкций, действий подразделений по тушению пожара. Осмотр мест пожаров. Задачи, методы, стадии проведения осмотра места пожара. Стадии статического осмотра. Стадии динамического осмотра места пожара. Особенности исследования электросетей при осмотре места пожара.

Правила написания протокола осмотра места происшествия. План-схема. Порядок изъятия и оформления проб с места пожара.

Практическое занятие.

Написание заключения технического специалиста по результатам проверки по факту пожара.

Самостоятельная работа.

Структура протокола осмотра места пожара. Написание заключения технического специалиста по результатам проверки по факту пожара.

Рекомендуемая литература:

Основная [1-3],

Дополнительная [1-3].

**5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
«Расследование и экспертиза пожаров»**

При реализации программы дисциплины используются такие виды занятий: лекция и практическое занятие.

Лекция составляет основу теоретического обучения и должна давать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Практическое занятие проводится в целях: выработки практических умений и приобретения навыков, закрепления пройденного материала по соответствующей теме дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям.

6. Оценочные средства для проведения промежуточных аттестаций обучающихся по дисциплине «Расследование и экспертиза пожаров»

Оценочные средства дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров» включают в себя следующие разделы:

1. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины;
2. Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся.

6.1. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины

Примерный перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Преступления, связанные с пожарами и их уголовно-правовая характеристика. Участие пожарных специалистов на различных этапах работ по расследованию пожаров.
2. Проведение проверок по факту пожара. Принятие решения по результатам проверки. Стадии уголовного процесса и их общая характеристика.
3. Задачи, виды, принципы, стадии осмотра места пожара. Тактика следственного осмотра.
4. Работа дознавателя и технического специалиста на стадии тушения пожара до его ликвидации. Должностные лица, осуществляющие осмотр, разделение функций и взаимодействие между ними.

5. Общие принципы проведения допроса. Виды допроса, тактика допроса, фиксация результатов допроса.
6. Тактика очной ставки. Особенности допроса при проведении дознания по делам о пожарах.
7. Особенности осмотра места пожара в жилище. Особенности осмотра места пожара автотранспортного средства.
8. Специалист в уголовном процессе. Его роль, права и обязанности.
9. Понятие и тактические приемы обыска. Понятие и тактические особенности выемки.
10. Эксперт. Его права и обязанности.
11. Процессуальное оформление выполнения следственных действий.
12. Требования к оформлению процессуальных документов.
13. Допрос свидетелей. Особенности допроса несовершеннолетних лиц
14. Окончание предварительного расследования. Обвинительный акт. Направление материалов уголовного дела в суд.
15. Приостановление и прекращение дознания. Проведение дознания по сокращенной форме
16. Тактика осмотра места происшествия, процессуальное оформление.
17. Порядок отказа в возбуждении уголовного дела. Порядок возбуждения уголовного дела. Процессуальные документы и требования к ним.
18. Формы предварительного расследования. Органы дознания и предварительного следствия.
19. Формы использования специальных знаний при расследовании дел о пожарах.
20. Права и обязанности технического специалиста. Структура заключения технического специалиста о причине пожара
21. Особенности назначения и производство судебных экспертиз в гражданском, уголовном и арбитражном процессах
22. Процессуальный порядок производства судебных экспертиз.
23. Возбуждение уголовного дела по факту пожара.
24. Дознаватель в системе ФПС МЧС России.
25. Порядок возбуждения уголовного дела. Основания и порядок отказа в возбуждении уголовного дела.
26. Следственные действия, проводимые по делам о пожарах. Неотложные следственные действия при расследовании пожаров.
27. Система экспертных учреждений России.
28. Протокол осмотра места пожара. Составление схем и фототаблиц при осмотре места пожара.
29. Взаимодействие органов государственного пожарного надзора с иными органами при расследовании пожаров.
30. Построение и проверка следственных версий по причинам пожара.
31. Основные принципы организации и планирования расследования.
32. Порядок регистрации сообщений о преступлениях, связанных с пожарами. Надзор за деятельностью дознавателя.

33. Классификация следов. Общие правила обнаружения, фиксации и изъятия следов. Основные понятия трасологии.
34. Порядок учета пожаров. Автоматизированные системы идентификации и регистрации следов различного происхождения.
35. Эксперт и специалист: процессуальный статус.
36. Как осуществляется техническое обеспечение расследования пожаров? В чем заключается работа технического специалиста на стадии проверки по факту пожара? Каковы структура и основные функции испытательных пожарных лабораторий?
37. Какова цель проверки по факту пожара? Какие мероприятия входят в проверку по факту пожара? Какие сведения выявляются и отображаются в документах в ходе проверки по факту пожара? Каковы сроки проверки и чем она должна заканчиваться?
38. В чем состоят задачи дознавателя на стадии тушения пожара? Каковы задачи технического специалиста (инженера ИПЛ) на стадии тушения пожара?
39. В чем состоит сущность, система и значение судебной фотографии? Опишите технические средства записи информации при исследовании чрезвычайных ситуаций. Опишите методы и процессуальные основы видео и фотосъемки чрезвычайных происшествий.
40. Опишите основные группы следов, подлежащих выявлению на месте пожара. Приведите классификацию криминалистических следов. Что входит в понятия антропогенных и техногенных следов; статических и динамических следов? Поясните примерами.
41. Как сохранить на месте пожара криминалистические следы? Какую значимую информацию можно получить при их исследовании? Опишите криминалистические приемы исследования следов различного происхождения.
42. Перечислите основные задачи и стадии осмотра места пожара. Какая работа должна выполняться на каждой стадии? Какие инструменты и материалы необходимо иметь дознавателю при осмотре места пожара?
43. Что представляет собой протокол осмотра места пожара? Какую основную и служебную информацию он должен содержать? На какой стадии осмотра места пожара изымаются вещественные доказательства, как это делается и как процессуально оформляется?
44. Что такое очаг пожара? В чем отличие очага пожара от очага горения? Как и почему возникают на пожаре очаги горения? В каких случаях могут возникнуть множественные первичные очаги пожара?
45. В каких случаях на реальных пожарах могут не сформироваться очаговые признаки? Как может происходить нивелирование и уничтожение очаговых признаков?
46. Как следует искать очаг пожара? Охарактеризуйте основные признаки очага пожара на участке его возникновения. Какие очаговые признаки формирует на пожаре: конвекция? Что такое "очаговый конус"?

47. Какие признаки очага пожара могут формировать кондукция, лучистый теплообмен? Какое влияние на формирование очаговых признаков могут оказывать сосредоточение пожарной нагрузки, особенности тушения пожара?
48. Охарактеризуйте признаки направленности распространения горения по горизонтали и по вертикали. Что такое "верховой пожар"?
49. Что такое «общая вспышка», «пробежка пламени», «обратная тяга»? К каким последствиям, осложняющим расследование пожаров, они приводят?
50. Какие неорганические неметаллические строительные материалы могут быть объектом экспертно-криминалистического исследования после пожара? Как осуществляется визуальная оценка термических поражений и выявление очаговых признаков на изделиях и конструкциях из неорганических неметаллических строительных материалов?
51. Охарактеризуйте инструментальные методы исследования неорганических неметаллических строительных материалов, их сферы применения и получаемую экспертную информацию. Как следует производить отбор проб неорганических неметаллических строительных материалов для лабораторных исследований?
52. С какой целью и как необходимо фиксировать остаточные температурные зоны на массивных конструкциях из теплоемких материалов после пожара? Какая техника для этого применяется?
53. Какими процессами и явлениями сопровождается тепловое воздействие пожара на различные металлы и сплавы? Как осуществляется визуальная фиксация деформаций металлоконструкций на месте пожара? В чем проявляется потеря несущей способности металлических конструкций? Что такое величина относительной деформации металлоконструкции?
54. Какие окислы, образующиеся на поверхностях различных металлов, могут давать экспертную информацию при расследовании пожаров? Что такое «цвета побежалости»? Что представляет собой стальная окалина? Какие экспертные выводы можно сделать по результатам их визуального исследования?
55. В каких случаях возникают расплавления и проплавления металлов? По каким причинам может образоваться дырка в стальном листе во время пожара? Как устанавливается возможность протекания процесса горения металлов?
56. Охарактеризуйте инструментальные методы исследования структурных изменений металлов на пожарах, их сферы применения и получаемую экспертную информацию. В чем разница экспертного исследования после пожара изделий из холоднодеформированных и горячекатаных сталей? Опишите инструментальные методы исследования стальной окалины.
57. Какую экспертную информацию дает исследование обугленных остатков древесины и древесных композиционных материалов? Какие признаки выгорания древесных материалов следует в первую очередь отмечать при осмотре места пожара? Как следует правильно измерять глубину обугливания древесины?

58. Охарактеризуйте инструментальные методы исследования обугленных остатков древесины, их сферы применения для различных древесных материалов и получаемую экспертную информацию. Как следует производить отбор проб обугленных остатков древесины для инструментальных исследований?

59. В чем состоят особенности поведения термопластичных и термореактивных пластмасс на пожаре? Какую экспертную информацию можно получить при визуальном и инструментальном исследовании обгоревших изделий из пластмасс? Какими инструментальными методами можно выявлять зоны термических поражений полимерных материалов?

60. Какие изменения происходят при нагреве с лакокрасочными покрытиями различной природы и состава? Каковы температурные диапазоны информативности при исследовании различных лакокрасочных покрытий? Какую экспертную информацию можно получить при визуальном осмотре обгоревших окрашенных изделий и материалов?

61. Охарактеризуйте инструментальные методы исследования обугленных остатков лакокрасочных покрытий, их сферы применения для различных типов лакокрасочных покрытий и получаемую экспертную информацию. Как следует производить отбор проб обгоревших лакокрасочных покрытий для инструментальных исследований?

62. На основании какой информации формируется предварительный вывод об очаге пожара? Охарактеризуйте температурные интервалы информативности инструментальных методов исследования различных конструкционных материалов, составляющих пожарную нагрузку. Опишите косвенные признаки очага пожара.

63. Охарактеризуйте вспомогательные методы определения очага пожара. Как следует фиксировать признаки аварийных режимов в электросетях, и каким образом используется эта информация при поисках очага пожара?

64. Что понимается под непосредственной (технической) причиной пожара? Каким путем производится установление причины пожара?

65. В каких случаях выдвигается и как отрабатывается версия о причастности к возникновению пожара электротехнических приборов и устройств? Что входит в понятие "электросеть" и как следует ее исследовать при осмотре места пожара?

66. Изложите порядок исследования электропроводов, в том числе электропроводов в металлооболочках. Как исследуются электропровода на месте пожара? Опишите визуальные признаки, по которым можно отличить дуговые оплавления от оплавления теплом пожара (в том числе и по состоянию изоляции)?

67. Охарактеризуйте инструментальные методы изучения электропроводов, изъятых с места пожара. Какую экспертную информацию они дают? Как следует изымать электропровода с места пожара? Изложите краткую суть и последовательность операций при металлографическом исследовании проводов со следами короткого замыкания.

68. Как отрабатываются версии о причастности к возникновению пожара аварийных режимов больших переходных сопротивлений и перегрузки?
69. Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара различных электронагревательных приборов? Какие инструментальные методы применяются при исследовании ТЭНов?
70. Охарактеризуйте возможные аварийные режимы в электроосветительных приборах, в которых используются лампы накаливания. Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара ламп накаливания. Какими инструментальными методами исследуются поврежденные лампы накаливания?
71. Охарактеризуйте возможные аварийные режимы в электроосветительных приборах с лампами дневного света. Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара люминесцентных светильников.
72. Перечислите основные виды аппаратов защиты электросети. Как исследуются после пожара аппараты защиты электросети, и какую экспертную информацию можно при этом получить?
73. Какие аварийные режимы в электросети могут явиться причиной пожара? В чем их различие по причинам возникновения и способу выявления? Перечислите основные признаки, по которым устанавливается наличие различных аварийных режимов.
- а. Как отрабатываются версии о причастности к возникновению пожара электрозвонков, бытовых холодильников, бытовых электронных приборов?
74. Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара электроустановочных изделий, коммутационных устройств.
75. Перечислите виды теплового проявления механической энергии и опишите их пожарную опасность. Как отрабатывается версия о возникновении пожара от трения?
76. В каких промышленных процессах возможно возникновение механических искр? В чем разница между активными и пассивными механическими искрами? (поясните примерами). Как отрабатывается версия о возникновении пожара от механических искр? Опишите условия, при которых возможно возникновение горения от ударной искры и перечислите среды, способные воспламеняться при этих условиях.
77. Как возникает статическое электричество, и в каких процессах оно может накапливаться? Какие среды способны воспламеняться от разрядов статического электричества? Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара разрядов статического электричества?
78. Перечислите виды теплового проявления механической энергии и опишите их пожарную опасность. Как отрабатывается версия о возникновении пожара от трения?
79. В каких промышленных процессах возможно возникновение механических искр? В чем разница между активными и пассивными механическими искрами? (поясните примерами). Как отрабатывается версия о возникновении пожара от механических искр? Опишите условия, при

которых возможно возникновение горения от ударной искры и перечислите среды, способные воспламеняться при этих условиях.

80. Как возникает статическое электричество, и в каких процессах оно может накапливаться? Какие среды способны воспламеняться от разрядов статического электричества? Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара разрядов статического электричества?

81. Какие физические факторы могут оказывать влияние на развитие тлеющего горения? Какие материалы проявляют склонность к тлеющему горению? При каких условиях может возникнуть тление горючих жидкостей? По каким признакам устанавливается протекание процесса тлеющего горения? Какие инструментальные методы могут при этом применяться?

82. При каких условиях и в каких средах и материалах возможно возникновение горения от источника зажигания малой мощности? Как образуются и как выглядят признаки возникновения пожара от тлеющего табачного изделия на окружающих конструкциях и предметах? Как отработывается версия о возникновении пожара от источника зажигания малой мощности?

83. Перечислите основные виды процессов самовозгорания. В чем сущность теплового самовозгорания веществ и материалов? Перечислите квалификационные признаки, по которым можно выявить протекание этого процесса. Как определяется склонность веществ к самовозгоранию?

84. В чем сущность химического самовозгорания, микробиологического самовозгорания веществ и материалов? Перечислите квалификационные признаки, по которым можно выявить протекание этих процессов. Какие теплофизические факторы способствуют развитию процесса микробиологического самовозгорания?

85. Охарактеризуйте основные квалификационные признаки поджога.

86. Охарактеризуйте косвенные признаки поджога, выявляемые на различных стадиях работ по расследованию пожаров (на путях следования к месту пожара, при прибытии на не ликвидированный пожар, при осмотре места пожара).

87. Какие основные типы инициаторов горения применяются при поджогах? Приведите примеры. Опишите полевые методы и приборы, используемые при обнаружении инициаторов горения на месте пожара.

88. Что представляют собой и как выявляются следы горения ЛВЖ и ГЖ на окружающих конструкциях?

89. Где следует искать остатки инициаторов горения? Как производить отбор и упаковку проб древесины, тканей, сыпучих материалов, грунтов при поисках инициаторов горения? Опишите лабораторные методы и приборы, используемые при исследовании проб на присутствие инициаторов горения. Какую экспертную информацию они дают?

90. Как следует формулировать выводы о причине пожара? Приведите структуру заключения технического специалиста о причине пожара и охарактеризуйте содержание каждого пункта.

91. Что такое специальные знания? Какие существуют формы использования и предъявления специальных знаний в уголовном судопроизводстве? вопросы. Перечислите основные классы судебных экспертиз. В чем заключаются специальные знания пожарно-технического эксперта?
92. Кто такой специалист? Перечислите права и обязанности специалиста, основания для отвода специалиста. В чем состоит различие в правовом статусе и обязанностях эксперта и специалиста; особенности их работы на всех стадиях процессуальных действий, включая судебное заседание.
93. Что такое Пожарная безопасность? Кто такой эксперт? Перечислите права и обязанности судебного эксперта; основания для отвода эксперта. Охарактеризуйте систему Государственных экспертных учреждений Российской Федерации. В чем состоят особенности назначения экспертизы в экспертное учреждение и частному эксперту?
94. Какие процессы чаще всего приводят к пожарам автомобилей?
95. Какова последовательность действий пожарного специалиста при установлении очага и причины пожара в легковом автомобиле?
96. С какими материалами приходится иметь дело пожарному специалисту при подготовке заключения по пожарам, при написании пожарно-технической экспертизы? Как следует с ними работать?
97. Перечислите расчётные методы в пожарно-технической экспертизе. Примеры.
98. Круг вопросов, освещаемый при проведении нормативной пожарно-технической экспертизы.

6.2. Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся.

В процессе изучения дисциплины процедурой оценивания образовательных достижений обучающихся является зачет с оценкой.

Критериями оптимального усвоения знаний, умений и навыков при проведении **зачета с оценкой** являются объем, системность, осмысленность, прочность и действенность знаний обучающихся.

Оценка «2» -неудовлетворительно

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом.

Оценка «3» - удовлетворительно

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, формулировках правовых норм, исправленные после нескольких наводящих вопросов.

Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа правоотношений.

Оценка «4» - хорошо

– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

– в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

– допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

– допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке правовых отношений; демонстрирует хороший уровень освоения материала, предусмотренных программой.

Оценка «5» - отлично

– полно раскрыто содержание материала;

– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;

– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;

– точно используется терминология;

– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость умений и навыков;

– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;

– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

– продемонстрировано знание современной учебной литературы;

– допущены одна – две неточности.

Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа правовых отношений, делает правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.

7. Ресурсное обеспечение дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров»

7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Расследование пожаров : учебник : [гриф МЧС] / М. А. Галишев [и др.] ; ред. В. С. Артамонов ; МЧС России. - СПб. : СПбУ ГПС МЧС России, 2014. - 136 с. - ISBN 978-5-906765-13-0: - Режим доступа: <http://elibr.igps.ru/?8&type=card&cid=ALSFR-ab43dade-f154-4123-a51b-4c97e628335e>
2. Экспертиза пожаров : учебник : [гриф МЧС] / М. А. Галишев [и др.] ; ред. В. С. Артамонов ; МЧС России. - СПб. : СПбУ ГПС МЧС России, 2014. - 176 с. : ил. - ISBN 978-5-906765-12-3- Режим доступа: <http://elibr.igps.ru/?6&type=card&cid=ALSFR-758e1b87-4516-4657-b86f-81faf3b57116>
3. Пожарно-техническая экспертиза : учебник по спец. 031003 "Судебная экспертиза" : [гриф МЧС] / М. А. Галишев [и др.] ; МЧС России. - СПб. : СПбУ ГПС МЧС России, 2014. - 352 с. : Режим доступа: <http://elibr.igps.ru/?52&type=card&cid=ALSFR-32e54748-5739-4c9e-8922-b810894aba5b>

Дополнительная литература

1. Установление технической причины пожара при расследовании дел о пожарах [Текст] : учебное пособие : [гриф МЧС] / М. А. Галишев [и др.] ; ред. В. С. Артамонов, 2010. - 120 с. Режим доступа: <http://elibr.igps.ru/?28&type=card&cid=ALSFR-5b9c13ce-4843-4cd6-bc6d-d0113f4611d4&remote=false>
2. Расследование пожаров [Текст] : учебник : [гриф МЧС] / М. А. Галишев [и др.] ; ред. В. С. Артамонов, 2014. - 136 с. Режим доступа: <http://elibr.igps.ru/?8&type=card&cid=ALSFR-ab43dade-f154-4123-a51b-4c97e628335e>
3. Осмотр места пожара [Текст] : методическое пособие / И. Д. Чешко, Н. В. Юн, В. Г. Плотников, 2004. - 503 с. Режим доступа:

<http://elib.igps.ru/?3&type=card&cid=ALSFR-cf9e75bb-a513-4f98-a8d1-fcde29b9fb0d>

7.2 Программное обеспечение, в том числе лицензионное:

1. Microsoft Windows Professional, Russian – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-BE8-834
2. Microsoft Office Standard (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) – Пакет офисных приложений [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-D86-664
3. Adobe Acrobat Reader DC – Приложение для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF [Бесплатная]; ПО-F63-948
4. 7-Zip – Файловый архиватор [Бесплатная]; ПО-F33-948
5. Altami Studio – Программа для управления устройствами захвата изображений, ручного и автоматического измерения объектов интереса, а также обработки и анализа изображений в режиме реального времени [Коммерческая (OEM)]; ПО-D46-322
6. Expert Pro – Программа для количественного анализа изображений [Коммерческая (OEM)]; ПО-834-617
7. Adobe Photoshop CS5 Rus Box – Графический редактор [Коммерческая (Full Package Product)]; ПО-07E-263

7.3 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> , доступ только после самостоятельной регистрации
2. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/> , доступ только после самостоятельной регистрации
3. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.gov.ru> , свободный доступ
4. Сайт Министерства юстиции Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.minjust.ru/> , свободный доступ
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru> / , свободный доступ
6. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/> , свободный доступ

7.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются:

лекционные учебные аудитории, оснащенные компьютером, проектором и экраном;

демонстрационное оборудование;

учебные аудитории для проведения практических занятий и промежуточной аттестации;

лаборатория судебной фотографии (цифровой) и судебной видеозаписи;

кабинет криминалистики, оснащенный техническими средствами и оборудованием;

аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности (уровень специалитета).

Авторы: к.тех.н., доцент Ю.Н. Бельшина, Г.А Сикорова