

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**



**Методические рекомендации
для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине
«Криминалистическое исследование
веществ, материалов и изделий»**

(специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»,
специализация «Инженерно-технические экспертизы»)

Иваново

Сторонкина О.Е.

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий» для обучающихся по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза», специализация «Инженерно-технические экспертизы» – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2021. – 27 с.

Методические рекомендации содержат краткое изложение дисциплины «Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза», советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины, пожелания по изучению отдельных тем курса, рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса, рекомендации по работе с литературой; советы по подготовке к промежуточной аттестации.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Список рекомендованной литературы	5
Методические рекомендации по изучению тем дисциплины	7
Тема 1. Вещества, материалы и изделия (ВМИ), как носители розыскной и доказательственной значимой информации	9
Тема 2. Классификация и общая характеристика методов и методик криминалистического материаловедения	10
Тема 3. Приемы, методы и технические средства фиксации, собирания и предварительного исследования ВМИ в ходе проведения следственных и судебных действий	11
Тема 4. Методы морфологического анализа в КИВМИ	12
Тема 5. Криминалистическое исследование неорганических строительных материалов, стекла, керамики и изделий из них	13
Тема 6. Криминалистическое исследование металлов, сплавов и изделий из них	14
Тема 7. Криминалистическое исследование древесных материалов, пластмасс, резин и изделий из них	15
Тема 8. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов, покрытий и окрашенных предметов	16
Тема 9. Криминалистическое исследование веществ почвенного происхождения	17
Тема 10. Криминалистическое исследование нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, спиртосодержащих жидкостей, парфюмерно-косметических изделий	18
Тема 11. Криминалистическое исследование продуктов выстрела, взрывчатых веществ и продуктов взрыва	19
Тема 12. Криминалистическое исследование лекарственных и наркотических средств и психотропных веществ	20
Методические указания для подготовки к промежуточной аттестации	21
Словарь терминов по дисциплине	25

Введение

Цель изучения дисциплины «Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий» (КИВМИ) состоит в освоении обучаемыми теоретических основ криминалистического исследования веществ, материалов и изделий из них и криминалистического материаловедения как элементов фундаментальной подготовки будущих специалистов-криминалистов и экспертов, производящих криминалистические экспертизы веществ, материалов и изделий. Она позволяет сформировать у обучаемых глубокие теоретические знания, устойчивые практические умения и навыки, необходимые для собирания и предварительного исследования веществ, материалов и изделий, и создает основу для последующего изучения методик криминалистических экспертиз различных веществ, материалов и изделий.

При изучении дисциплины планируется проведение лекций, практических и лабораторных занятий. Основное учебное время отводится на проведение лабораторных занятий. Завершается изучение дисциплины сдачей зачета и экзамена.

Список рекомендованной литературы

Кроме основной и дополнительной литературы, приведенной ниже, при изучении дисциплины рекомендуется использовать справочную литературу, научные издания, сборники публикаций научных конференций и др.

а) основная литература

1. Аверьянова Т. В. Криминалистика: Учебник / Т.В. Аверьянова, Е.Р. Россинская, Р.С. Белкин, Ю.Г. Корухов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ Инфра-М, 2013. - 928 с.

2. Естественнаучные методы судебно-экспертных исследований: учебник для вузов / Е.Р. Россинская [и др.]; ред. Е.Р. Россинская. - М.: НОРМА-ИНФРА-М, 2015. - 304 с. (ГРИФ).

3. Карасев Е.В. Полевые методы исследования объектов пожарно-технической экспертизы: учебное пособие / Карасев Е.В. - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. - 102 с.

б) дополнительная литература

4. Карасев Е.В. Исследование отложений копоти в целях судебной пожарно-технической экспертизы: Учебное пособие. – Ивановский институт ГПС МЧС России, 2011.

5. Карасев Е.В. Исследование холоднодеформированной проволоки из цветных металлов в целях судебной пожарно-технической экспертизы: Учебное пособие. – Ивановский институт ГПС МЧС России, 2011.

6. Карасев Е.В. Применение приборов вихретокового и магнитного анализа для решения задач пожарно-технической экспертизы: Учебное пособие. – Ивановский институт ГПС МЧС России, 2010.

7. Артамонов В.С. Расследование пожаров. Учебник. /Под ред. Г.Н. Кирилова, М.А. Галишева, С.А. Кондратьева. – СПб: СПб УГПС МЧС России, 2007. – 544 с.

8. Карасев Е.В. Рентгеноструктурный анализ медных проводников: Учебное пособие - Ивановский институт ГПС МЧС России, 2013.

9. Методические рекомендации участникам тушения пожара по сохранению вещной обстановки и вещественных доказательств в ходе ведения боевых действий, направленных на спасение людей, имущества и ликвидацию пожара (утв. ГУГПС МЧС РФ 3 декабря 2003 г.)

в) нормативная литература

10. Федеральный закон от 27.04.1993 г. № 4871-1 «Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон Российской Федерации от 26.06.2008. № 102-ФЗ.

11. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федеральный закон Российской Федерации от 22.06.2008. № 123-ФЗ.

12. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ.

13. Уголовно-процессуальный кодекс РФ (УПК РФ) от 18.12.2001 № 174-ФЗ.

г) базы данных, поисковые системы, электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронные образовательные ресурсы:

14. www.vniipo.ru.
15. www.gost.ru.
16. www.mchs.gov.ru
17. Электронная библиотека академии <http://Bibliomchs37.ru>.
18. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45.
19. ЭБС «Юрайт».
20. Национальная электронная библиотека.
21. Цифровая среда Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

Методические рекомендации по изучению тем дисциплины

Приступая к изучению дисциплины «Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий», необходимо ознакомиться с рабочей программой, настоящими методическими указаниями и списком рекомендуемой литературы. Список литературы дан как в рабочей программе, так и в конце каждой темы данных методических указаний.

Основная трудность, с которой сталкивается обучающийся при изучении курса, состоит в неумении систематизировать материал, выделять наиболее важные сведения. Этому в значительной степени помогает разбор материала каждой темы, а также вопросы для самопроверки. Настоятельно рекомендуется вести подробный конспект лекций и практических занятий. Это тем более важно, что материал дисциплины придется изучать по разным литературным источникам.

Следует иметь в виду, что изучение дисциплины «Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий» невозможно без знания дисциплин «Теория горения и взрыва», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Судебная фотография и видеозапись», «Расследование пожаров», «Пожарно-техническая экспертиза», «Особенности расследования дел по пожарам».

В структуре дисциплины «Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий» рассматриваются семь разделов:

1. Тема 1. Вещества, материалы и изделия (ВМИ), как носители розыскной и доказательственной криминалистически значимой информации.
2. Тема 2. Классификация и общая характеристика методов и методик криминалистического материаловедения.
3. Тема 3. Приемы, методы и технические средства фиксации, собирания и предварительного исследования ВМИ в ходе проведения следственных и судебных действий.
4. Тема 4. Методы морфологического анализа в КИВМИ.
5. Тема 5. Криминалистическое исследование неорганических строительных материалов, стекла, керамики и изделий из них
6. Тема 6. Криминалистическое исследование металлов, сплавов и изделий из них.
7. Тема 7. Криминалистическое исследование древесных материалов, пластмасс, резин и изделий из них.
8. Тема 8. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов, покрытий и окрашенных предметов.
9. Тема 9. Криминалистическое исследование веществ почвенного происхождения.
10. Тема 10. Криминалистическое исследование нефтепродуктов, горючесмазочных материалов, спиртосодержащих жидкостей, парфюмерно-косметических изделий.
11. Тема 11. Криминалистическое исследование продуктов выстрела, взрывчатых веществ и продуктов взрыва.

12. Тема 12. Криминалистическое исследование лекарственных и наркотических средств и психотропных веществ.

Внутри каждого раздела разбирается несколько тем.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны получить знания о механизмах формирования на веществах, материалах и изделиях криминалистически значимой информации дает возможность фиксировать, отбирать и исследовать объекты с места происшествия, для ее дальнейшего использования по назначению.

Тема 1. Вещества, материалы и изделия (ВМИ), как носители розыскной и доказательственной криминалистически значимой информации

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:

Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий (КИВМИ) как составная часть комплексного криминалистического исследования материальных носителей оперативной, розыскной и доказательственной информации. основы и история развития криминалистического материаловедения и криминалистического исследования веществ, материалов и изделий. цели и методология КИВМИ. Задачи КИВМИ: обнаружение, диагностика, идентификация, установление факта и механизма контактного взаимодействия. объекты и субъекты КИВМИ. Классификации веществ, материалов и изделий из них. основные сведения о веществах, материалах и уровнях их дифференцированности. Классификация криминалистических экспертиз веществ, материалов и изделий. понятие и классификация микрообъектов, особенности их собирания. значение микрообъектов в раскрытии и расследовании преступлений.

Разделы для самостоятельного изучения

1. Использование знаний КИВМИ при расследовании преступлений. Данный материал изложен в [1] на страницах 317-319.

Вопросы для самоконтроля по теме 1

1. Формы использования специальных знаний при исследовании веществ, материалов и изделий?
2. Характер связей между свойствами веществ и материалов и устанавливаемыми обстоятельствами?
3. Субъекты КИВМИ?
4. Развитие розыскных и доказательных технологий с учетом материаловедческой информации?

Тема 2. Классификация и общая характеристика методов и методик криминалистического материаловедения

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:
Элементы вещной обстановки (ЭВО) — диагностируемые и идентифицируемые объекты, как предметы объективной реальности. Типы физической структуры отдельных ЭВО — отдельные предметы, отдельные объемы веществ и материалов, комплект предметов определенного целевого назначения, комплекты веществ или материалов определенного целевого назначения, случайные совокупности однородных или разнородных предметов, локальные участки местности, источники происхождения материальных объектов.

Разделы для самостоятельного изучения

1. Предварительное исследование микрообъектов веществ и материалов на месте происшествия.
2. Субъекты КИВМИ. Данный материал изложен в [1] на страницах 317-322.

Вопросы для самоконтроля по теме 2

1. Способы представления и степень достоверности информации в криминалистическом материаловедении?
2. Компьютерные методы в криминалистическом материаловедении?
3. Криминалистические базы данных?

Тема 3. Приемы, методы и технические средства фиксации, собирания и предварительного исследования ВМИ в ходе проведения следственных и судебных действий

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:

Тактика работы со следами на месте происшествия, содержащем микрообъекты. Классификация и специфические свойства микрообъектов. Условия эффективного использования микрообъектов в качестве источников криминалистически значимой информации. Основные правила, соблюдаемые при собирании микрообъектов. Приемы, методы и технические средства собирания веществ, материалов и изделий в ходе проведения следственных и судебных действий. Методы сохранения веществ и материалов в зависимости от их природы и агрегатного состояния. научные основы и методика предварительного исследования веществ, материалов и изделий на местах происшествий. цели, задачи, последовательность, методы и основные технические средства, используемые при предварительном исследовании ВМИ. Оформление хода и результатов предварительного исследования ВМИ.

Разделы для самостоятельного изучения

1. Материальные следы. Данный материал изложен в [1] на страницах 203-238.

Вопросы для самоконтроля по теме 3

1. Виды материальных следов?
2. Обнаружение материальных носителей информации?
3. Влияние окружающей среды на свойства обнаруживаемых материальных предметов?
4. Отбор проверяемых проб, контрольных образцов и проб сравнения?

Тема 4. Методы морфологического анализа в КИВМИ.

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:

Основной идеей морфологического анализа является упорядочение процесса выдвижения и рассмотрения различных вариантов решения задачи. Расчет строится на том, что в поле зрения могут попасть варианты, которые не рассматривались. Принцип морфологического анализа легко реализуется с помощью компьютерных средств.

Вопросы для самоконтроля по теме 4

1. Физико-химические изменения, происходящие с ВМИ в ходе пожара?
2. Расчет морфологического анализа?
3. Принцип морфологического анализа?
4. Морфология материальных объектов?

Тема 5. Криминалистическое исследование неорганических строительных материалов, стекла, керамики и изделий из них.

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:

Криминалистическое исследование строительных материалов и изделий. Состав и классификация данных материалов. Особенности обнаружения, фиксации, изъятия и упаковки частиц строительных материалов. Последовательность, методы и методики их предварительного исследования. Цели, задачи и возможности экспертного исследования.

Вопросы для самоконтроля по теме 5

1. Весовой термический анализ неорганических строительных материалов?
2. Исследование неорганических строительных материалов методом инфракрасной спектроскопии?

Тема 6. Криминалистическое исследование металлов, сплавов и изделий из них

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:
Технология получения и классификация металлов и сплавов. изменение структуры металлов в результате термообработок. методы изготовления изделий из металлов и сплавов особенности собирания металлов и сплавов на месте происшествий.

Вопросы для самоконтроля по теме 6

1. Исследование металлов методом химического анализа?
2. Исследование элементного состава сплавов методом эмиссионного спектрального анализа (ЭСА)?
3. Исследование структурных изменений металлов методом металлографии?
4. Исследование магнитных свойств стальных изделий?

Тема 7. Криминалистическое исследование древесных материалов, пластмасс, резин и изделий из них

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:

Криминалистическое исследование пластмасс, резин и изделий из них. Состав и классификация данных материалов. Особенности обнаружения, фиксации, изъятия и упаковки частиц пластмасс и резины. Последовательность, методы и методики их предварительного исследования. Цели, задачи и возможности экспертного исследования.

Вопросы для самоконтроля по теме 7

1. Исследование элементного состава полимеров методом рентген флуоресцентного анализа (РФА)?
2. Весовой термический анализ полимерных материалов?
3. Дифференциальный термический анализ полимерных материалов?

Тема 8. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов, покрытий и окрашенных предметов

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:
Состав, классификация и способы нанесения лакокрасочных материалов. Технологические процессы получения лакокрасочных покрытий автотранспортных средств, предметов бытового назначения и строительных конструкций. Классификация следов лакокрасочных покрытий: притертость, внедрение, отслоение, скол, царапина, задир, потертость и т.д. Особенности собирания следов лакокрасочных материалов и покрытий.

Вопросы для самоконтроля по теме 8

1. Исследование лакокрасочных покрытий методом инфракрасной спектроскопии?
2. Исследование лакокрасочных покрытий методом спектроскопии в УФ области?
3. Изучение состава пигментной части лакокрасочных материалов и покрытий методом элементного анализа?

Тема 9. Криминалистическое исследование веществ почвенного происхождения

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:

Понятие, классификация и основные свойства почв. Признаки происхождения, строение и состав почв. Классификация почв. Почвенные компоненты геологического, биологического и антропогенного происхождения. Морфологические признаки почв. Собираение почвенных наслоений: методы обнаружения, фиксации почвенных наслоений, правила их фотографирования и описания в протоколе осмотра места происшествя; методы изъятия следов. Особенности отбора образцов почвы для сравнительного исследования.

Вопросы для самоконтроля по теме 9

1. Определение гранулометрического состава почв и наличия в почве инородных механических включений?
2. Определение кислотности и карбонатности почв?
3. Подготовка почв к анализу органического вещества (экстракция органическими растворителями)?

Тема 10. Криминалистическое исследование нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, спиртосодержащих жидкостей, парфюмерно-косметических изделий

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:

Понятие, классификация, способы получения и физико-химические свойства углеводородов. основные технологические этапы переработки нефти. перегонка и крекинг нефти. классификация и ассортимент нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов (НП и ГСМ). классификация и основные характеристики топлив различного вида. моторные их группы эксплуатации и классы вязкости. трансмиссионные масла и присадки, используемые для них.

Вопросы для самоконтроля по теме 10

1. Исследование функционального состава горючих жидкостей методом инфракрасной спектроскопии?
2. Исследование нефтепродуктов методом молекулярной люминесценции?
3. Исследование автомобильных топлив и органических растворителей методом газожидкостной хроматографии?

Тема 11. Криминалистическое исследование продуктов выстрела, взрывчатых веществ и продуктов взрыва

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:

Понятие взрывного устройства и взрывчатого вещества. Горение и детонация формы взрывчатого превращения. Классификация взрывчатых веществ. Иницирующие взрывчатые вещества: свойства, способы получения, основные представители (азид свинца, гремучая ртуть и др.). способы получения и свойства самодельных взрывчатых веществ.

Вопросы для самоконтроля по теме 11

1. Исследование взрывчатых веществ методом тонкослойной хроматографии?
2. Исследование следов взрывчатых веществ и специальных поджигающих составов реактивными индикаторными средствами?
3. Исследование следов взрывчатых веществ и специальных поджигающих составов методом рентгено-флуоресцентного анализа?

Тема 12. Криминалистическое исследование лекарственных и наркотических средств и психотропных веществ

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий (см. опорные термины, словарь терминов расположен в конце данных методических указаний).
3. Составить краткий конспект по вопросам:

Понятие наркотических средств. Медицинский, юридический и социальный аспекты данного понятия. Классификации наркотических средств. наркотические средства растительного происхождения. Виды наркотических средств, изготавливаемых из конопли, мака, коки, псилоцибинсодержащих грибов. Наркотически активное начало наркотиков растительного происхождения. Способы их кустарного получения и органолептические характеристики. Наркотические средства, полученные промышленным способом и их органолептические характеристики. Полусинтетические наркотические средства: ацетилированный опий, героин, дионин, ЛСД, эфедрон, первитин. Наркотически действующее начало для них.

Вопросы для самоконтроля по теме 12

1. Выявление наркотических и психотропных веществ химическим методом. (экспресс-тесты)?
2. Исследование наркотических и психотропных веществ методом тонкослойной хроматографии?
3. Исследование наркотических и психотропных веществ методом газожидкостной хроматографии?

Методические рекомендации для подготовки к промежуточной аттестации

Критерии оценки устного опроса

Отметка «5» ставится, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, приводит примеры, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, не допускает ошибок.

Отметка «4» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, допускает неточности в ответе.

Отметка «3» ставится, если обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, не совсем правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценки тестовых работ

Отметка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Отметка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Отметка «3» ставится, если обучающийся выполнил не менее половины заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся выполнил менее половины заданий.

Критерии оценки решения задач

Ситуационные и практические задачи представляют собой ситуации из реальных событий, которые обучающийся должен решить правильно и грамотно. Решение задачи оценивается максимально в 5 баллов.

Отметка «5» ставится, если обучающийся дал полное и правильное решение задачи.

Отметка «4» ставится, если обучающийся при выполнении задачи допустил неточности в расчетах, формулировках.

Отметка «3» ставится, если обучающийся представил неполное решение, допустил грубые ошибки, или не полностью решил задачу.

Отметка «2» ставится, если обучающийся представил последовательность решения, но решение оказалось неправильным.

Критерии оценки доклада

Под докладом подразумевается итог самостоятельной исследовательской работы обучающегося. Чтобы его подготовить, необходимо не только познакомиться с определенной научной литературой, но и выдвинуть свою гипотезу, провести сбор эмпирического материала, используя самостоятельные наблюдения, применяя устные опросы, анкеты, тесты, изучить необходимые документы и т.д., проверить гипотезу, прийти к обоснованным выводам, доказать правильность собственного решения проблемы и оформить полученные результаты в виде письменной работы. Максимальное количество баллов – 5. При выставлении оценки за доклад должны учитываться следующие критерии:

- полное раскрытие темы и соблюдение логичности изложения – 2 балла;
- наличие собственных выводов и предложений, обобщений, критического анализа - 1 балл;
- использование широкой информационной базы, правильность оформления, соблюдение правил цитирования - 1 балл;
- качество устного выступления: умение говорить публично, заинтересовать слушателей, владение речью, ясность, образность, живость речи - 1 балл.

По сумме баллов и степени реализации каждого из критериев выставляется отметка за доклад.

Критерии оценки реферата (научного проекта)

Одним из видов текущего контроля по окончании изучения темы является выполнение обучающимися рефератов (научных проектов).

Научные проекты изначально направлены на сбор информации о каком-то объекте, явлении, на ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории.

Критерии оценки рефератов (научного проекта) по планированию научного эксперимента (примерные):

- четкость поставленных цели и задач;
- тематическая актуальность и объем использованной литературы;
- полнота раскрытия выбранной темы проекта;
- обоснованность выводов и их соответствие поставленным задачам;
- анализ полученных данных;
- наличие в работе вывода или практических рекомендаций;
- качество оформления работы (наличие таблиц, схем, графиков, фотоматериалов, зарисовок, списка используемой литературы и т.д.).

Максимальное количество баллов – 100.

При выставлении оценки за проект должны учитываться следующие критерии:

1. Четкость поставленной цели и задач – максимальное количество баллов 10;
2. Актуальность и объем использованной литературы - максимальное количество баллов 15;

3. Полнота раскрытия выбранной темы - максимальное количество баллов 15;
4. Логичность построения - максимальное количество баллов 15;
5. Обоснованность выводов и их соответствие поставленным задачам - максимальное количество баллов 15;
6. Наличие в работе вывода или практических рекомендаций - максимальное количество баллов 10;
7. Качество оформления работы - максимальное количество баллов 10;
8. Представление результатов - максимальное количество баллов 10.

Оценку представления рефератов преподаватель проводит, суммируя результаты в баллах: 85-100 баллов – оценка «5»

70 - 84 балла – оценка «4»

50 - 69 баллов – оценка «3»

Менее 50 баллов – оценка «2».

**Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации
(в форме дифференцированного зачета) по итогам освоения дисциплины
«Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий»**

1. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий (КИВМИ) как составная часть комплексного криминалистического исследования материальных носителей оперативной, розыскной и доказательственной информации.
2. Основы и история развития криминалистического материаловедения и криминалистического исследования веществ, материалов и изделий.
3. Использование микрообъектов веществ и материалов в раскрытии и расследовании преступлений.
4. Тактика работы со следами на месте происшествия, содержащем микрообъекты.
5. Приемы, методы и технические средства собирания микрообъектов веществ и материалов.
6. Предварительное исследование микрообъектов веществ и материалов на месте происшествия.
7. Состав, классификация и способы нанесения лакокрасочных материалов.
8. Особенности собирания следов лакокрасочных материалов и покрытий.
9. Предварительное исследование лакокрасочных материалов, покрытий и окрашенных предметов.
10. Возможности экспертного исследования лакокрасочных материалов и покрытий.

**Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации
(в форме экзамена) по итогам освоения дисциплины «Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий»**

1. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий (КИВМИ) как составная часть комплексного криминалистического исследования материальных носителей оперативной, розыскной и доказательственной информации.

2. Основы и история развития криминалистического материаловедения и криминалистического исследования веществ, материалов и изделий.
3. Использование микрообъектов веществ и материалов в раскрытии и расследовании преступлений.
4. Тактика работы со следами на месте происшествия, содержащем микрообъекты.
5. Приемы, методы и технические средства собирания микрообъектов веществ и материалов.
6. Предварительное исследование микрообъектов веществ и материалов на месте происшествия.
7. Состав, классификация и способы нанесения лакокрасочных материалов.
8. Особенности собирания следов лакокрасочных материалов и покрытий.
9. Предварительное исследование лакокрасочных материалов, покрытий и окрашенных предметов.
10. Возможности экспертного исследования лакокрасочных материалов и покрытий.
11. Классификация и основные характеристики нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов.
12. Собираание нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов на месте происшествия.
13. Предварительное исследование нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов.
14. Возможности экспертного исследования нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов.
15. Понятие металлов, сплавов и изделий из них. Классификация, свойства и область применения.
16. Особенности собирания объектов из металлов и сплавов.
17. Предварительное исследование металлов, сплавов и изделий из них.
18. Возможности криминалистической экспертизы металлов, сплавов и изделий из них.
19. Собираание спиртосодержащих жидкостей.
20. Предварительное исследование спиртосодержащих жидкостей.
21. Возможности экспертного исследования спиртосодержащих жидкостей.
22. Общая характеристика полимеров.
23. Собираание пластмасс и резин.
24. Предварительное исследование пластмасс и резин.
25. Возможности экспертизы пластмасс, резин и изделий из них.
26. Собираание парфюмерно-косметических средств.
27. Предварительное исследование парфюмерно-косметических средств.
28. Возможности криминалистической экспертизы парфюмерно-косметических средств.

Словарь терминов по дисциплине
«Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий»

- 1) **Альтернативный вывод эксперта** строго разделительное суждение специалиста, указывающее на возможность существования взаимоисключающих фактов. Предполагает необходимость выбора следователем или судом одного из суждений и исключения другого суждения как ложного при установленных обстоятельствах исследуемого события (явления, процесса).
- 2) **Аналогия** (от греч. *analogia* — сходство) — соответствие, сходство предметов (явлений, процессов). Метод аналогии используется при построении криминалистических версий, разработке частных криминалистических методик и т.д.
- 3) **3) Биноккулярная лупа** оптическое приспособление для рассматривания обоими глазами мелких объектов. Используется при производстве судебных экспертиз.
- 4) **Биологический микроскоп** — микроскоп, предназначенный для микроскопии биологических объектов.
- 5) **Вероятное заключение** (вывод) эксперта обоснованное предположение эксперта об установленном факте. Вероятные выводы отражают неполную убежденность в достоверности аргументов, допускают существование факта, но не исключают другого. Подлежит критической оценке в совокупности с другими
- 6) доказательствами.
- 7) **Версия криминалистическая** (от лат. — *versio* — видоизменение, поворот) логически построенное и обоснованное на фактических данных вероятное объяснение сущности события преступления, его отдельных обстоятельств, мотивов, причинной связи и иных фактов расследуемого преступления.
- 8) **Вещественное доказательство** - материальный объект, свойства или состояние которого несут доказательственную информацию об обстоятельствах, входящих в предмет доказывания.
- 9) **Вещная обстановка** - совокупность объектов (вещей, предметов) на месте происшествия или производства следственных действий. Вещная обстановка несет криминалистически значимую информацию о механизме, способе преступления и лицах, его совершивших.
- 10) **Вывод эксперта** - завершающая часть заключения эксперта, в которой содержатся ответы на вопросы следователя или суда.
- 11) **Групповая принадлежность** - принадлежность объекта к множеству, именуемому в теории и практике экспертизы группой. Установление гл. может составлять самостоятельную задачу экспертизы либо выступать в качестве этапа идентификации.
- 12) **Давность следа** - отрезок времени от момента образования следа до его обнаружения (исследования). Определяется, как правило, экспертным путем.
- 13) **Дополнительная экспертиза** - назначается в случаях недостаточной ясности и неполноты выводов эксперта первичной экспертизы, а также в целях разрешения новых вопросов путем исследования тех же объектов, которые изучались первичной экспертизой.

- 14) **Заключение эксперта** - письменный документ, предусмотренный процессуальным законом, в котором отражаются основания и условия проведения экспертизы, вопросы и объекты экспертизы, используемые методики, установленные экспертом фактические данные и выводы эксперта.
- 15) **Идентификационный признак** - индивидуализирующий признак отождествляемого объекта, используемый в целях идентификации.
- 16) **Категорический вывод эксперта** - достоверный и однозначный ответ на поставленные вопросы об исследуемом объекте.
- 17) **Качественный признак** - признак, отражающий наличие или отсутствие у объекта какого-то индивидуального свойства.
- 18) **Комплексная экспертиза** - исследование, проводимое специалистами разных отраслей знания. По результатам составляется единый акт экспертизы. Если один из экспертов не согласен с остальными, то он дает самостоятельное заключение.
- 19) **Контактная поверхность (следовой контакт)** - часть поверхности следообразующего и следовоспринимающего объектов в месте их непосредственного соприкосновения.
- 20) **Люминесцентный метод исследования** - метод, основанный на использовании свойств некоторых веществ светиться под воздействием внешнего излучения (напр., при облучении ультрафиолетовым спектром излучения).
- 21) **Место происшествия** - участок местности или помещение, где обнаружены следы преступления. Место происшествия может совпадать с местом преступления, если следы обнаружены там же, где было совершено преступление.
- 22) **Микрообъекты** — в трасологии маловидимые или невидимые невооруженным глазом объекты, не превышающие во всех измерениях 2 мм. Различают микроследы, микрочастицы и микроколичества вещества. Исследованием микрочастиц занимается микротрасология.
- 23) **Непригодность объекта экспертизы** - невосполнимая недостаточность признаков для исследования и дачи экспертного заключения.
- 24) **Объект экспертного исследования** - материальный объект, содержащий информацию, необходимую для решения экспертной задачи (вещественные доказательства, образцы для сравнительного исследования).
- 25) **Органолептические свойства** - признаки объектов, выявляемые с помощью органов чувств (запах, вкус, цвет и др.).
- 26) **Подготовка материалов для экспертизы** - система процессуальных, тактических и технических действий по собиранию, подготовке и оформлению необходимых для проведения экспертизы материалов (вещественных доказательств, образцов, процессуальных документов).
- 27) **Рекомендация криминалистическая** - научно обоснованный и проверенный следственной практикой совет по применению технико-криминалистических средств, приемов и методик собирания, исследования и оценки доказательств.
- 28) **Тактика криминалистическая** - раздел криминалистики, включающий систему научных положений и разрабатываемых на их основе рекомендаций по организации и планированию предварительного и судебного следствия, определению

линии поведения осуществляющих его лиц, приемов проведения отдельных следственных и судебных действий, направленных на собирание и исследование доказательств, на выявление обстоятельств, способствовавших совершению преступлений.

29) **Фиксация доказательств** - этап собирания доказательств, состоящий в системе процессуальных действий, тактических и технических приемов запечатления фактических данных и их источников, имеющих значение для дела.