

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий**

**ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**  
**КАФЕДРА УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА И КРИМИНАЛИСТИКИ**

**Образовательная программа**  
40.05.03 Судебная экспертиза

**Специализация**  
Криминалистические экспертизы

**Уровень высшего образования**  
специалитет

**Форма обучения**  
Очная

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

**Махачкала 2021 г**

Рабочая программа дисциплины «Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитета по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза от «31» августа 2020 г. №1136.

Разработчики: Кафедра уголовного процесса и криминалистики:  
Юсупкадиева С.Н. – доцент, кандидат юридических наук.  
Гаджикурбанов А.А. – ст.преподаватель.

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

Зав.кафедрой: Т.Б. Рамазанов Т. Б.  
(подпись)

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

Председатель А.З. Арсланбекова Арсланбекова А.З.  
(подпись)

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

Начальник УМУ А.Г. Гасангаджиева А.Г.  
(подпись)

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП специалитета по специальности – 40.05.03 Судебная экспертиза.

Дисциплина реализуется в юридическом институте кафедрой уголовного процесса и криминалистики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с исследованием материалов, веществ различных и изделий. Комплексное изучение материальных носителей криминалистической информации. Исследование микрообъектов. Криминалистическое исследование отдельных видов материалов, веществ и изделий, таких как:

- наркотических средств и психотропных веществ;
- лакокрасочных материалов, покрытий и окрашенных предметов;
- исследование волокнистых материалов и изделий из них;
- исследование стекла и изделий из них;
- исследование нефтепродуктов и горючесмазочных материалов;
- исследование металлов, сплавов и изделий из них;
- исследование материалов документов;
- исследование пластмасса и изделий из них;
- исследование продуктов выстрела и взрыва;
- исследование веществ почвенного происхождения.

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

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: контрольная работа, коллоквиум и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия						Форма конечной аттестации
	Общ ий объе м	В том числе					
		Контактная работа обучающихся с преподавателем				СРС, в том числе экзамен	
		Всего	Из них				
	лекции		Лабор. Занятия	Практ. Занятия			
9	144	56	28	14	14	52+36	экзамен

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целями освоения дисциплины** «Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий» является ознакомление и изучение предмета дисциплины, который определяется характером задач, решаемых в ее пределах, и объектами экспертного исследования – фактические данные и обстоятельства, устанавливаемые на основе специальных научных познаний, элементов исследования вещной обстановки расследуемого события, и изучения материалов уголовного и гражданского дела. Также усвоение отправных положений данного курса, образующего фундамент профессиональной подготовки специалистов для экспертных учреждений. Исходя из этого, цель преподавания настоящей учебной дисциплины в структуре специалиста состоит в подготовке для экспертных учреждений высококвалифицированных специалистов, знающих и умеющих применять его в своей практической деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

- определить основные понятия и теоретические положения исследование материалов, веществ и изделий;
- обзор и изучение методических основ криминалистического исследования объектов, обнаруженных на месте происшествия и их микрочастиц;
- обзор и изучение специальных методик криминалистического исследования материалов, веществ и изделий обнаруженных на месте происшествия и их микрочастиц;
- практическое обнаружение, установление целевого назначения, диагностика свойств и состояния объектов, обнаруженных на месте происшествия;
- установление классификационных, идентификационных и диагностических задач при исследовании материалов, веществ и изделий;
- обнаружение следов веществ на месте происшествия;
- установление принадлежности следов веществ к определённому виду веществ и конкретной марке;
- установление и определение микрочастиц следов веществ;
- определение качественного состава материалов и веществ, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава металлов, сплавов и микрочастиц из них, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава пластмасса и изделий из них, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава ЛКП, ГСМ, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава наркотических средств и психотропных веществ, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава спиртосодержащих веществ, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава стеклянных объектов, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава продуктов выстрела и взрыва, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава волокнистых материалов, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава веществ почвенного происхождения, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение качественного состава материалов документов, обнаруженных на месте происшествия и отождествление объектов с целевым назначением;
- определение основных физико-химических свойств объектов, обнаруженных на месте происшествия и их микрочастиц (ЛКП, ГСМ, стекло, пластмасса, наркотических веществ, ВВ и ВУ, спиртосодержащих веществ, почвенных наслоений, металлов, волокнистых материалов);
- установление общих родовых (групповых) признаков по микрочастицам стекла, металла, ЛКП, ГСМ, пластмассы, НС и ПВ, волокон, почвы;
- формулировка выводов при производстве экспертиз по исследованию материалов, веществ и изделий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП специалиста

«Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий» опирается на знания дисциплин физического, физико-химического, биологического, инженерно-технического профиля, теории судебной экспертизы, криминалистического материаловедения и криминалистической техники; находится в неразрывной связи с другими учебными дисциплинами. Наиболее тесная взаимосвязь имеется, в частности, с такими предметами как «Криминалистика», «Трасология и трасологическая экспертиза» «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза», иные дисциплины экспертной направленности. «Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий» выступает связующим звеном между основами криминалистики и материаловедческими исследованиями и

исследование следов объектов. Она позволяет произвести первичное знакомство с видами веществ и материалов, методами исследования веществ, изъятия их микрочастиц и микроколичеств на месте происшествия, осмотр места происшествия и транспортных средств.

Усвоенные при изучении дисциплины «Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий» понятия позволяют сосредоточиться на изучении дисциплин специализации, обеспечить ясное понимание объекта исследования, использовать в экспертной практике комплекс методов исследования следов веществ и наслоение их микрочастиц на различных объектах на месте происшествия.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
<p>ОПК-8. Способен консультировать субъекты правоприменительной и правоохранительной деятельности по вопросам назначения и производства судебных экспертиз, а также в части возможностей применения методов и средств судебных экспертных исследований для установления фактических обстоятельств расследуемых правонарушений</p>	<p>ОПК-8.1. Знает процессуальные и организационные основы назначения и производства судебных экспертиз, виды судебных экспертиз</p> <p>ОПК-8.2. Умеет применять технико-криминалистические средства и методы при производстве судебных экспертных исследований</p> <p>ОПК-8.3. Имеет навыки консультирования субъектов правоприменительной и правоохранительной деятельности по вопросам назначения и производства судебных экспертиз</p>	<p><b>Знает:</b> принципы, причины и порядок назначения и проведения криминалистического исследования материалов, веществ и изделий и первичных исследований</p> <p><b>Умеет:</b> определять виды криминалистических исследований материалов, веществ и изделий, производство которых необходимо</p> <p><b>Владеет:</b> навыками консультативного характера при работе с поступившими на экспертизу или исследование материалами и объектами для проведения качественного исследования</p> <p><b>Знает:</b> о необходимости применения технико-криминалистических средств при производстве криминалистического исследования материалов, веществ и изделий</p> <p><b>Умеет:</b> использовать все возможности экспертного оборудования при производстве криминалистического исследования материалов, веществ и изделий и исследований</p> <p><b>Владеет:</b> методами использования технико-криминалистических средств для установления обстоятельств совершенного преступления</p> <p><b>Знает:</b> процессуальный порядок назначения криминалистического исследования материалов, веществ и изделий</p> <p><b>Умеет:</b> принимать решения по поступившим постановлениям следователей, давать консультации по возникающим вопросам</p> <p><b>Владеет:</b> навыками профессионального подхода к вопросам консультирования при назначении и производстве</p>	<p>устный опрос, фронтальный опрос</p>

		криминалистического исследования материалов, веществ и изделий	
ПК-1.Способен применять методики криминалистических экспертиз и исследований в профессиональной деятельности, использовать естественнонаучные методы исследования и применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов - вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз	<p>ПК-1.1. Знает естественнонаучные методы исследования и правила их применения</p> <p>ПК-1.2. Знает виды и порядок применения современных технических средств обнаружения, фиксации, изъятия и исследовании материальных объектов - вещественных доказательств</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками производства различных видов криминалистических экспертиз</p>	<p><b>Знает:</b> виды и правила применения естественнонаучных методов исследования</p> <p><b>Умеет:</b> применять естественнонаучные методы исследования в ходе производства криминалистического исследования материалов, веществ и изделий</p> <p><b>Владеет:</b> методиками производства криминалистического исследования материалов, веществ и изделий</p> <p><b>Знает:</b> порядок обнаружения, фиксации, изъятия и последующего исследования материальных объектов, вещественных доказательств</p> <p><b>Умеет:</b> применять современные технические средства при работе с материальными объектами</p> <p><b>Владеет:</b> методиками применения технико-криминалистических средств обнаружения, фиксации, изъятия и последующего исследования материальных объектов, вещественных доказательств в процессе производства криминалистического исследования материалов, веществ и изделий</p> <p><b>Знает:</b> порядок производства криминалистического исследования материалов, веществ и изделий</p> <p><b>Умеет:</b> применять естественнонаучные методы исследования в процессе производства криминалистического исследования материалов, веществ и изделий</p> <p><b>Владеет:</b> навыками обнаружения, фиксации и изъятия материальных объектов и других вещественных доказательств для последующего качественного производства исследований</p>	устный опрос, фронтальный опрос

<p>ПК-4. Способен консультировать и оказывать методическую помощь субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства криминалистических экспертиз и современным возможностям использования в судопроизводстве специальных знаний в области криминалистической техники</p>	<p>ПК-4.1. Знает процессуальные, научные, тактические и организационно-методические основы назначения и производства криминалистических экспертиз</p>	<p><b>Знает:</b> правовую основу назначения и производства криминалистического исследования материалов, веществ и изделий  <b>Умеет:</b> проводить первоначальные исследования и криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий  <b>Владеет:</b> навыками оказания методической помощи в порядке назначения и производства криминалистического исследования материалов, веществ и изделий  <b>Знает:</b> порядок применения специальных познаний при назначении криминалистического исследования материалов, веществ и изделий</p>	
	<p>ПК-4.2. Владеет специальными знаниями в области криминалистической техники и современным возможностям их использования в судопроизводстве</p>	<p><b>Умеет:</b> использовать современные возможности в области криминалистической техники в судопроизводстве  <b>Владеет:</b> навыками использования современных возможностей в области криминалистических исследования в целях их использования в судопроизводстве</p>	
	<p>ПК-4.3. Имеет навыки консультирования и оказания методической помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства криминалистических экспертиз</p>	<p><b>Знает:</b> процессуальные и тактические проблемы назначения и производства криминалистического исследования материалов, веществ и изделий, подбора образцов для сравнительного исследования  <b>Умеет:</b> консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения криминалистического исследования материалов, веществ и изделий  <b>Владеет:</b> навыками оказания методической помощи по вопросам назначения и производства судебных криминалистического исследования материалов, веществ и изделий, получения образцов для сравнительного исследования</p>	

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины «Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий»

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы 144 часа.

#### 4.2 Структура дисциплины

Название разделов и тем	семестр	Виды учебных занятий			Итого	
		Аудиторные занятия, в том числе				Самостоятельная работа+экзамен
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		

<b>Модуль 1.</b>						
<b>Раздел 1. Научные основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.</b>						
1. Вещества, материалы и изделия из них, как носители криминалистически значимой информации.	<b>9</b>	2		2	1	5
2. Микрообъекты в КИМВИ.		1		1	2	5
3. Методы и технические средства собирания микрообъектов веществ и материалов.		1	2		2	5
4. Предварительное исследование микрообъектов.		2	2		2	6
<b>Раздел 2. Криминалистическое исследование материалов и веществ.</b>						
5. Криминалистическое исследование наркотических средств и психотропных веществ.		2		1	1	5
6. Криминалистическое исследование ЛКМ и П и окрашенных предметов.		2		1	1	5
7. Криминалистическое исследование волокнистых материалов		2		1	1	5
<b>Итого за 1 модуль:</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>36</b>
<b>Модуль 2.</b>						
<b>Раздел 2. Криминалистическое исследование материалов и веществ.</b>						
8. Криминалистическое исследование стекла и изделий из него.		2	1	1	4	8
9. Криминалистическое исследование НП и ГСМ.		2		1	4	7
10. Криминалистическое исследование материалов документов.					2	2
11. Криминалистическое исследование продуктов выстрела и взрыва.					4	4
12. Криминалистическое исследование спиртосодержащих жидкостей и веществ почвенного происхождения.		2	1	1	4	8
13. Криминалистическое исследование металлов, сплавов и изделий из них.		2		1	4	7
<b>Итого за 2 модуль:</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>36</b>
<b>Модуль 3.</b>						
<b>Раздел 3. Научно-техническая база криминалистического исследования материалов, веществ и изделий</b>						
14. Методы исследования фазового состава и иных свойств ВиМ.		2	2	1	4	9
15. Методы и технические средства криминалистического морфоанализа ВиМ.		2	2	1	4	9
16. Методы и технические средства криминалистического исследования элементного состава ВиМ.		2	2	1	4	9
17. Методы и технические средства криминалистического исследования молекулярного состава ВиМ.		2	2	1	4	9
<b>Итого за 3 модуль:</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>36</b>
<b>Модуль 4.</b>						
<b>Экзамен</b>					36	36
<b>Итого за 4 модуль:</b>					<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Итого:</b>		<b>28</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>52+36</b>	<b>144</b>

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам

#### Модуль 1.

##### Раздел 1. Научные основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.

Тема 1. Вещества, материалы и изделия из них, как носители криминалистически значимой информации.

Криминалистически значимые свойства предметов объективной реальности. Понятие, задачи и научные основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.

Классификация объектов криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.

Тема 2. Микрообъекты в КИМВИ.

Общая характеристика и классификация микрообъектов. Криминалистически значимые свойства микрообъектов.

Тема 3. Методы и технические средства собирания микрообъектов веществ и материалов.

Технико-криминалистические методы, приемы и средства обнаружения микрообъектов.

Технико-криминалистические методы, приемы и средства фиксации микрообъектов.

Технико-криминалистические методы, приемы и средства изъятия, упаковки и опечатывания микрообъектов.

Тема 4. Предварительное исследование микрообъектов.

Цели и задачи предварительного исследования микрообъектов.

Этапы предварительного исследования микрообъектов.

Тема 5. Криминалистическое исследование наркотических средств и психотропных веществ.

Понятие и классификация наркотических средств и психотропных веществ. Способы обнаружения, фиксации, фиксации и изъятия наркотических средств и сильнодействующих веществ.

Предварительное исследование наркотических средств и психотропных веществ. Возможности криминалистической экспертизы наркотических средств и психотропных веществ.

Тема 6. Криминалистическое исследование ЛКМ и П и окрашенных предметов.

Состав, классификация и способы нанесения лакокрасочных материалов и покрытий.

Особенности и технико-криминалистические методы, приемы и средства собирания следов лакокрасочных материалов и покрытий.

Предварительное исследование лакокрасочных материалов и покрытий. Возможности экспертного исследования лакокрасочных материалов и покрытий и окрашенных предметов.

##### Раздел 2. Криминалистическое исследование материалов и веществ.

Тема 7. Криминалистическое исследование волокнистых материалов.

Понятие, классификация и основные характеристики объектов волокнистой природы.

Технико-криминалистические методы, приемы и средства собирания единичных текстильных волокон и других объектов волокнистой природы.

Этапы и методы предварительного исследования объектов волокнистой природы. Возможности экспертного исследования волокнистых материалов и изделий из них.

#### Модуль 2.

Тема 8. Криминалистическое исследование стекла и изделий из него.

Понятие стекла. Классификация стекол и стеклянных изделий. Классификация повреждений пневматических шин.

Особенности и технико-криминалистические методы, приемы и средства собирания объектов из стекла на месте происшествия.

Предварительное исследование объектов из стекла. Возможности криминалистической экспертизы стекла и изделий из него.

Тема 9. Криминалистическое исследование НП и ГСМ.

Понятие, классификация и основные характеристики НП и ГСМ.

Технико-криминалистические методы, приемы и средства собирания следов НП и ГСМ на местах происшествий.

Предварительное исследование НП и ГСМ. Возможности экспертного исследования НП и ГСМ.

Тема 10. Криминалистическое исследование материалов документов.

Понятие материалов документов. Классификация материалов документов. Травящие вещества и их классификация. Клеящие вещества и их классификация.

Предварительное исследование материалов документов. Возможности экспертного исследования материалов документов.

Тема 11. Криминалистическое исследование продуктов выстрела и взрыва.

Особенности и цели осмотра места происшествия при применении огнестрельного оружия и мест взрывов. Характеристика объектов, обнаруживаемых на месте происшествия, особенности их фиксации и изъятия.

Предварительное исследование продуктов выстрела и взрыва. Возможности экспертного исследования продуктов выстрела и взрыва.

Тема 12. Криминалистическое исследование спиртосодержащих жидкостей и веществ почвенного происхождения.

Спиртосодержащие жидкости как объект криминалистического исследования: понятие, классификация, характеристики.

Предварительное исследование спиртосодержащих жидкостей. Возможности криминалистической экспертизы спиртосодержащих жидкостей.

Тема 13. Криминалистическое исследование металлов, сплавов и изделий из них.

Понятие металлов, сплавов и изделий из них. Классификация, свойства и область применения.

Особенности и технико-криминалистические средства, приемы и методы собирания объектов из металлов и сплавов.

Предварительное исследование металлов, сплавов и изделий из них. Возможности криминалистической экспертизы металлов, сплавов и изделий из них.

### **Модуль 3.**

#### **Раздел 3. Научно-техническая база криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.**

Тема 14. Методы исследования фазового состава и иных свойств ВиМ.

Методы исследования фазового состава ВиМ: металлографический анализ; рентгеноструктурный фазовый анализ; калориметрический анализ; термические методы анализа.

Характеристика методов и технических средств исследования фракционного состава ВиМ.

Характеристика методов и технических средств исследования структуры ВиМ.

Информационное обеспечение криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.

Тема 15. Методы и технические средства криминалистического морфоанализа ВиМ.

Оптическая микроскопия: технические средства микроскопирования.

Характеристика методов и технических средств микроскопического исследования ВиМ.

Электронная микроскопия: просвечивающая электронная микроскопия; растровая электронная микроскопия. Рентгеноскопия.

Тема 16. Методы и технические средства криминалистического исследования элементного состава ВиМ.

Методы и технические средства криминалистического исследования элементного состава ВиМ: эмиссионный спектральный анализ, лазерный микроспектральный анализ, атомно-абсорбционный спектральный анализ, люминесцентный спектральный анализ, рентгеновский спектральный анализ, масс-спектрометрический анализ, нейтронно-активационный анализ.

Тема 17. Методы и технические средства криминалистического исследования молекулярного состава ВиМ.

Методы и технические средства криминалистического исследования молекулярного состава ВиМ: спектрофотометрический метод, спектральный люминесцентный анализ, метод ядерного магнитного и электронного парамагнитного резонанса, хроматографические методы в КИВМИ, химико-аналитические методы в КИВМИ.

## **ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**

### **МОДУЛЬ 1.**

#### **Раздел 1. Научные основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.**

**Тема 1. Вещества, материалы и изделия из них, как носители криминалистически значимой информации.**

1. Криминалистически значимые свойства предметов объективной реальности.

2. Научные основы КИВМИ

3. Классификация объектов КИВМИ.

## **Тема 2. Микрообъекты в КИМВИ.**

1. Общая характеристика и классификация микрообъектов.
2. Криминалистически значимые свойства микрообъектов.

## **Тема 3. Методы и технические средства собирания микрообъектов веществ и материалов.**

1. Обнаружение микрообъектов.
2. Фиксация микрообъектов.
3. Изъятие микрообъектов.

## **Тема 4. Предварительное исследование микрообъектов.**

1. Цели и задачи предварительного исследования микрообъектов.
2. Этапы предварительного исследования микрообъектов.

### **Лабораторная работа**

#### **Оптическая микроскопия. Микроскопические методы исследования веществ и материалов.**

**Цель работы.** Умение пользоваться различными микроскопами и умение определять линейные параметры микроскопических объектов и увеличение микроскопов.

**Материальное обеспечение работы:** микроскопы – стереоскопический, биологический, металлографический, сравнительный, поляризационный, люминесцентный, ультрамикроскоп, интерференционный, объект микрометр.

## **Тема 5. Криминалистическое исследование наркотических средств и психотропных веществ.**

1. Классификация наркотических средств и психотропных веществ.
2. Собираение наркотических средств и сильнодействующих веществ.
3. Предварительное исследование наркотических средств и психотропных веществ.
4. Возможности криминалистической экспертизы наркотических средств и психотропных веществ.

## **Тема 6. Криминалистическое исследование ЛКМ и П и окрашенных предметов.**

1. Состав, классификация и способы нанесения лакокрасочных материалов и покрытий.
2. Особенности собирания следов ЛКМ-ЛКП.
3. Предварительное исследование ЛКМ-ЛКП-ОП. 4. Возможности экспертного исследования ЛКМ-ЛКП-ОП.

## **Тема 7. Криминалистическое исследование волокнистых материалов.**

1. Классификация и основные характеристики объектов волокнистой природы.
2. Собираение единичных текстильных волокон и других объектов волокнистой природы.
3. Предварительное исследование объектов волокнистой природы.
4. Возможности экспертного исследования волокнистых материалов и изделий из них.

### **Лабораторная работа**

#### **Морфологическое исследование волокон методом светопольной микроскопии.**

**Цель работы.** Микроскопирование текстильного волокна методом светлого поля в проходящем свете; измерение его линейных параметров.

**Материальное обеспечение работы:** микроскоп «БиоламР-11», предметные и покровные стёкла для микропрепаратов, пипетки, стеклянные палочки, дистиллированная вода, глицерин, препаровальная игла, фильтровальная бумага, объект-микрометр, окуляр-микрометр, образцы текстильных волокон.

## **МОДУЛЬ 2.**

### **Раздел 2. Криминалистическое исследование материалов и веществ.**

#### **Тема 8. Криминалистическое исследование стекла и изделий из него.**

1. Понятие стекла. Классификация стекол и стеклянных изделий.
2. Особенности собирания объектов из стекла на месте происшествия.
3. Предварительное исследование объектов из стекла.
4. Возможности криминалистической экспертизы стекла и изделий из него Классификация повреждений пневматических шин.

#### **Тема 9. Криминалистическое исследование НП и ГСМ.**

1. Классификация и основные характеристики НП и ГСМ.
2. Собираение следов НП и ГСМ на местах происшествий.
3. Предварительное исследование НП и ГСМ.
4. Возможности экспертного исследования НП и ГСМ.

### Лабораторная работа

#### Исследование ГСМ методом тонкослойной хроматографии.

**Цель работы.** Умение применять хроматографические пластинки для исследования горюче-смазочных материалов.

**Материалы и инструменты:** стеклянные палочки, хроматографические пластинки типа «Силуфол», растворители, химические стаканы, эксикатор, образцы ГСМ для исследования.

#### Тема 10. Криминалистическое исследование материалов документов.

1. Понятие материалов документов.
2. Классификация материалов документов.
3. Травящие вещества и их классификация.
4. Клеящие вещества и их классификация.

### Лабораторная работа

#### Исследование материалов письма

**Цель работы.** Умение отличить записи, выполненные разными материалами письма.

**Материалы и приборы:** микроскоп, криминалистическая лупа, химические стаканы, дистиллированная вода, лист бумаги с рукописными записями, выполненные разными пишущими материалами письма.

#### Тема 11 Криминалистическое исследование продуктов выстрела и взрыва.

1. Осмотр места происшествия - самостоятельное следственное действие.
2. Цель осмотра места происшествия.
3. Объекты, обнаруживаемые на месте происшествия.

#### Тема 12. Криминалистическое исследование спиртосодержащих жидкостей и веществ почвенного происхождения.

1. Спиртосодержащие жидкости как объект криминалистического исследования.
2. Предварительное исследование спиртосодержащих жидкостей.
3. Возможности криминалистической экспертизы спиртосодержащих жидкостей.

#### Тема 13. Криминалистическое исследование металлов, сплавов и изделий из них

1. Понятие металлов, сплавов и изделий из них.  
Классификация, свойства и область применения.
2. Особенности собирания объектов из металлов и сплавов.
3. Предварительное исследование металлов, сплавов и изделий из них.
4. Возможности криминалистической экспертизы металлов, сплавов и изделий из них.

### Лабораторная работа

#### Определение содержания железа в растворе

**Цель работы.** Вычислить гравиметрически массовую долю (%) железа из навески раствора хлорида железа.

**Материальное обеспечение работы:** стеклянные палочки, печь закрытого типа, сушильный шкаф, муфельная печь, тигель, нитрат серебра, 2%-ный горячий раствор нитрата аммония, неплотные фильтры (белая и чёрная лента), дистиллированная вода, 10%-ный гидроксид аммония, 2 н. азотная кислота, навески раствора хлорида железа.

### Лабораторная работа

#### Определение $Fe^{3+}$ в питьевой или технологической воде.

**Цель работы.** Овладеть приёмами определения  $Fe^{3+}$  в питьевой или технологической воде.

**Приборы, посуда и реактивы:** фотоэлектрокалориметр КФК-2 или ФЭК – 56. Кюветы с толщиной поглощающего слоя 1 см; аналитические весы 2-го класса точности, мерные колбы вместимостью 50 см<sup>3</sup> - 6 штук; мерная колба вместимостью 1 дм<sup>3</sup>; градуированные пипетки вместимостью 1,5 и 10 см<sup>3</sup> по 1 штуки; пипетка Мора вместимостью 25 см<sup>3</sup>.

### МОДУЛЬ 3.

#### Раздел 3. Научно-техническая база криминалистического исследования материалов, веществ и изделий.

#### Тема 14. Методы исследования фазового состава и иных свойств ВиМ.

1. Методы исследования фазового состава ВиМ:
  - металлографический анализ;
  - рентгеноструктурный фазовый анализ;
  - калориметрический анализ;
  - термические методы анализа.

2. Методы и технические средства исследования фракционного состава ВиМ.
3. Методы исследования структуры ВиМ.
4. Информационное обеспечение КИВМИ.

#### **Тема 15. Методы и технические средства криминалистического морфоанализа ВиМ.**

1. Оптическая микроскопия: технические средства микроскопирования.
2. Методы микроскопического исследования ВиМ.
3. Электронная микроскопия:
  - просвечивающая электронная микроскопия;
  - растровая электронная микроскопия.
4. Рентгеноскопия.

#### **Тема 16. Методы и технические средства криминалистического исследования элементного состава ВиМ.**

1. Эмиссионный спектральный анализ.
2. Лазерный микроспектральный анализ.
3. Атомно-абсорбционный спектральный анализ.
4. Люминесцентный спектральный анализ.
5. Рентгеновский спектральный анализ.
6. Масс-спектрометрический анализ.
7. Нейтронно-активационный анализ.

#### **Тема 17. Методы и технические средства криминалистического исследования молекулярного состава ВиМ.**

1. Спектрофотометрический метод.
2. Спектральный люминесцентный анализ.
3. Метод ядерного магнитного и электронного парамагнитного резонанса.
4. Хроматографические методы в КИВМИ.
5. Химико-аналитические методы в КИВМИ.

#### **Лабораторная работа**

##### **Количественное определение $Ni^{2+}$ методом осадочной хроматографии на бумаге.**

**Цель работы.** Показать, что осадочная хроматография на бумаге позволяет определить содержание неорганических катионов не только качественно, но и количественно. Определить количество ионов никеля в исследуемом растворе.

**Оборудование и реактивы:** фильтровальная бумага марки «синяя лента» или хроматографическая бумага марки Б. Полоска фильтровальной бумаги шириной 8 см и длиной 22 см; держатель для бумаги, капилляр стеклянной вместимостью 0,002 – 0,005 мл, стакан химический вместимостью 500 мл, предметное стекло, часовое стекло, чашка Петри, измерительная линейка, водный раствор диметилглиоксима (0,12%), водный раствор глицерина (12%), эталонные растворы никеля, исследуемый раствор никеля (~150 мкг/мл).

#### **5. Образовательные технологии.**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Судебная экспертиза» (уровень специалитета) реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

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

Для подготовки к **семинарским занятиям**, прежде всего, студенту необходимо с полной отдачей, комплексно работать над каждым конспектом, постепенно приучив себя одновременно внимательно слушать преподавателя, осмысливать излагаемый им материал и кратко записывать основные положения (вести конспект).

Перед каждым семинарским занятием студенту необходимо изучать рекомендованную литературу и вопросы, выносимые для обсуждения на занятии, конспектировать отдельные положения нормативных актов, подготовить тезисы возможного выступления, что позволит выступающему логически изложить свои мысли при освещении подготовленного материала, а также ответить на вопросы для самоконтроля, выполнить домашнее задание.

**Лабораторные занятия** имеют целью научить студентов применять теоретические знания, полученные на лекциях и семинарских занятиях, на практике в ходе решения задач.

Студенты, желающие более глубоко изучить материалы, могут подготовить реферат по предлагаемой тематике.

**Рефераты** представляют собой важный элемент учебного процесса. Их особенность в том, что они соединяют в себе самостоятельную работу обучающихся и форму контроля преподавателя за их текущей успеваемостью, степенью усвоения программного материала, профессиональным ростом.

Цель реферата – углубленное изучение и уяснение определенного вопроса или аспекта какой-либо более широкой проблемы, ее части, стороны; обобщение имеющихся по ним взглядов, точек зрения, трактовок ученых, сопоставление этих мнений с реальной действительностью, решаемыми обществом задачами, текущим законодательством.

В качестве предметов реферирования предлагаются в основном более узкие и в то же время достаточно принципиальные, узловые вопросы дисциплины, в том числе дискуссионные или малоисследованные. Они могут отражать новые веяния и тенденции в науке, проблемы, которые еще не освещены в учебниках, но обсуждаются в литературе, вызывают интерес практики.

Автор реферата может высказывать собственные суждения, не соглашаться с мнением других исследователей, приводить свою систему доказательств и аргументов, предлагать иное видение и решение обсуждаемого вопроса. Он может в полной мере проявить свою самостоятельность, эрудицию, способность творческого мышления.

Форма реферата – произвольная. Студент сам определяет наброски плана, основные тезисы и моменты, на которых желает остановиться, общую направленность выступления, обосновывает актуальность, научную и практическую значимость темы.

Объем реферата – 8-10 машинописных страниц или написанного от руки текста. В отдельных случаях допускается и больше (в зависимости от характера вопроса). К оформлению предъявляются следующие требования: наличие титульного листа, плана, изложение содержательной части, список литературы. Время устного изложения – в пределах 10-15 минут.

В ходе подготовки реферата студент может проконсультироваться с преподавателем по интересующим его вопросам и литературе.

Изучение дисциплины помимо аудиторных занятий предполагает самостоятельную работу студентов по целенаправленному систематическому изучению рекомендованной учебной, научной литературы и нормативно-правовых актов.

#### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Аудиторная и внеаудиторная (самостоятельная) работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса, в процессе которой студент усваивает под методическим руководством преподавателя, но без его непосредственного участия, знания по дисциплине **«Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий»**.

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

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

Соответственно, самостоятельная работа по курсу **«Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий»** реализуется во взаимосвязи следующих трех форм:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях и практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок аудиторных занятий – при выполнении рефератов, курсовых работ, индивидуальных заданий, на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач.

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

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

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

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

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

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

На практических занятиях используются следующие формы, которые позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части студентов в группе: выполнение контрольных работ; экспресс-тестирование; решение задач; самостоятельная разработка схем по судебной власти, поиск в законодательстве тех или иных положений, касающихся состава, системы, структуры судебных органов, анализ новейших изменений в законодательстве о судебной системе и др.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «**Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий**» также разнообразны, к ним относятся:

- непосредственная самостоятельная работа с текстами учебников, учебных пособий и лекций;
- анализ и конспектирование отдельных положений нормативных правовых актов, регламентирующих организацию и деятельность судебной власти;
- выполнение домашних заданий разнообразного характера: решение тестовых заданий; анализ нормативных правовых актов по заданной теме; подбор и изучение литературных источников; разработка и составление различных схем и др.;
- подготовка и написание рефератов, докладов и других письменных работ на заданные темы.
- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы, выполняемых как индивидуально студентом, так несколькими студентами группы;
- подготовка и участие в научно-теоретических конференциях.

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

Результативность самостоятельной работы студентов во многом определяется наличием активных методов ее контроля. По дисциплине «**Криминалистическое исследование материалов, веществ и изделий**» используются следующие виды контроля:

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

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

Тестовые задания могут формулироваться в форме тестов с одним правильным ответом, тестов с несколькими правильными ответами, тестов, направленных на сопоставление понятий или расположения в определенной последовательности, а также тестов с открытым ответом. Тестовые задания, которыми студенты могут воспользоваться для самоконтроля знаний, а также используемые для проведения промежуточного и итогового контроля, изданы в виде отдельного учебного пособия.

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

### **7.1. Типовые контрольные задания**

**Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:**

1. Формы использования специальных знаний при криминалистическом исследовании веществ, материалов и изделий.
2. Понятие, предмет и классификация криминалистических экспертиз веществ, материалов и изделий.
3. Объекты КЭВМИ и их классификация.
4. Задачи решаемые КЭВМИ.
5. Признаки в КЭВМИ.
6. Методические основы работы специалиста с веществами и материалами при производстве следственных действий.
7. Общие положения методики криминалистического экспертного исследования веществ, материалов и изделий.

8. Методы и технические средства собирания и предварительного исследования веществ, материалов и изделий.
9. Методы и технические средства проведения криминалистических экспертных исследований веществ, материалов и изделий из них.
10. Оптические средства и методы в криминалистических исследованиях.
11. Использование оптической микроскопии в КЭВМИ.
12. Назначение, устройство и правила работы на криминалистических сравнительных микроскопах в КЭВМИ.
13. Назначение, устройство и правила работы на металлографических микроскопах в КЭВМИ.
14. Общие сведения о микроскопах специального назначения (стереоскопические, биологические, ультрафиолетовые, инфракрасные) и их возможности при исследовании объектов в КЭВМИ.
15. Основы теории электронной микроскопии.
16. Возможности электронной микроскопии в КЭВМИ.
17. Техника и технология подготовки объектов КЭВМИ для проведения исследований на металлографических микроскопах.
18. Методы определения элементного состава объектов КЭВМИ.
19. Основы лазерного микроспектрального анализа, особенности применения ЛМСА в криминалистических исследованиях.
20. Техника и режимы ЛМСА для исследования объектов КЭВМИ.
21. Основы атомно-абсорбционного анализа, возможности ААА при исследовании объектов КЭВМИ.
22. Характеристика методов молекулярного анализа состава материалов и веществ.
23. Физические основы молекулярной спектроскопии, особенности применения МС в криминалистических исследованиях.
24. Инфракрасная спектроскопия для решения задач в КЭВМИ.
25. Спектроскопия в видимой и ультрафиолетовой областях спектров при решении неидентификационных и идентификационных задач в КЭВМИ.
26. Применение методов исследования веществ по спектрам люминесценции для объектов КЭВМИ.
27. Физико-химические основы судебной хроматографии.
28. Классификация методов хроматографии и особенности их применения для криминалистических исследований.
29. Применение методов тонкослойной хроматографии для объектов КЭВМИ.
30. Применение методов бумажной хроматографии для объектов КЭВМИ.
31. Применение методов газовой хроматографии для объектов КЭВМИ.
32. Методы исследования фазового состава веществ и материалов и изучение их структуры.
33. Основы металлографического анализа, возможности при исследовании объектов КЭВМИ.
34. Основы рентгеноструктурного анализа, возможности при исследовании объектов КЭВМИ.
35. Основы рентгеноспектрального анализа и сфера его применения в КЭВМИ.
36. Применения физических (активационный анализ, масс-спектрометрия, электронный парамагнитный резонанс) методов в КЭВМИ.
37. Применение химических методов в КЭВМИ.
38. Установление целого по частям металлических (неметаллических) предметов при отсутствии общей линии разделения исследованием технологических и эксплуатационных признаков на изделии.
39. Установление целого по частям металлических (неметаллических) предметов при отсутствии общей линии разделения физическими, физико-химическими методами.
40. Металловедческие методы исследования при установлении целого по частям металлических объектов.
41. Методы испытания на твердость объектов КИВМИ.
42. Восстановление удаленных знаков на металлах химическими и электрохимическими методами.
43. Восстановление удаленных знаков на металлах физическими методами.
44. Восстановление номеров на деревянных изделиях.
45. Восстановление номеров на полимерных изделиях.
46. Методы выявления следов выстрела на пораженных объектах.
47. Методы установления фактов выстрела из огнестрельного оружия.
48. Методы установления вида порохового заряда, которым был заряжен патрон, использованный для выстрела.
49. Методы установления вида снаряда, выстрелянного из данного экземпляра оружия.
50. Методы решения вопроса о числе выстрелов из данного экземпляра оружия.
51. Методы определения дистанции выстрела.
52. Методы определения давности произведенного выстрела.
53. Комплексное исследование объектов взрывотехнической экспертизы.
54. Методы и методика исследования граммовых количеств взрывчатых веществ.
55. Методы и методика исследования следов взрывчатых веществ в остатках после взрыва.

56. Предмет и задачи криминалистической экспертизы пластмасс, резин и изделий из них.
  57. Пластмассы, резины и изделия из них, как объект криминалистических исследований.
  58. Установление вида изделий из пластмассы и резины.
  59. Идентификационное исследование пластмасс, резины и изделий из них.
  60. Стекло (керамика, глазурь), как объект криминалистического исследования.
  61. Методы анализа, используемые при криминалистических исследованиях стекла.
  62. Исследование стекла при криминалистической экспертизе.
  63. Волокна и волокнистые материалы, как объект криминалистического исследования в практике расследования уголовных дел.
  64. Установление вида текстильных волокон.
  65. Идентификационное исследование текстильных волокон и изделий из них.
  66. Лакокрасочные покрытия, как объект криминалистического исследования в практике расследования уголовных дел.
  67. Установление вида лакокрасочного покрытия.
  68. Идентификационное исследование лакокрасочных покрытий.
  69. Наркотические и сильнодействующие средства, как объект криминалистического исследования в практике расследования уголовных дел.
  70. Установление вида топлива и смазочного материала.
  71. Идентификационное исследование вида топлива и смазочного материала.
  72. Понятие металлов, сплавов и изделий из них. Классификация, свойства и область применения.
- Особенности собирания объектов из металлов и сплавов.
73. Предварительное исследование металлов, сплавов и изделий из них.
  74. Возможности криминалистической экспертизы металлов, сплавов и изделий из них.
  75. Предмет, объекты, задачи и методы криминалистической экспертизы материалов документов.
  76. Криминалистическое исследование бумаги.
  77. Криминалистическое исследование материалов письма.
  78. Криминалистическое исследование клеев.
  79. Криминалистическое исследование покровных переплетных материалов.
  80. Криминалистическое исследование травящих веществ.
  81. Понятие, классификация и основные свойства почв.
  82. Собираение следов почвенных наслоений.
  83. Предварительное исследование веществ почвенного происхождения
  84. Возможности криминалистической экспертизы веществ почвенного происхождения.
  85. Классификация спиртных напитков и их характеристика. Собираение следов спиртосодержащих жидкостей.
  86. Предварительное исследование спиртосодержащих жидкостей.
  87. Возможности экспертного исследования спиртосодержащих жидкостей.
  88. Криминалистическое исследование строительных материалов и изделий.
  89. Криминалистическое исследование парфюмерно-косметических средств.

## **7.2. Контрольные работы по проверке текущих знаний студентов**

### **Контрольная работа № 1**

#### *Вариант 1*

1. Объекты КЭВМИ и их классификация.
2. Применение химических методов в КЭВМИ.
3. Основы лазерного микроспектрального анализа, особенности применения ЛМСА в криминалистических исследованиях.

#### *Вариант 2*

1. Задачи решаемые КЭВМИ.
2. Применения физических (активационный анализ, масс-спектрометрия, электронный парамагнитный резонанс) методов в КЭВМИ.
3. Методы определения элементного состава объектов КЭВМИ

#### *Вариант 3*

1. Методические основы работы специалиста с веществами и материалами при производстве следственных действий.
2. Основы рентгеноспектрального анализа и сфера его применения в КЭВМИ.
3. Техника и технология подготовки объектов КЭВМИ для поведения исследований на металлографических микроскопах.

### **Контрольная работа № 2**

#### *Вариант 1*

1. Установление целого по частям металлических (неметаллических) предметов при отсутствии общей линии разделения исследованием технологических и эксплуатационных признаков на изделии.
2. Криминалистическое исследование покровных переплетных материалов.
3. Лакокрасочные покрытия, как объект криминалистического исследования в практике расследования уголовных дел.

#### *Вариант 2*

1. Установление целого по частям металлических (неметаллических) предметов при отсутствии общей линии разделения физическими, физико-химическими методами.
2. Криминалистическое исследование клеев.
3. Идентификационное исследование текстильных волокон и изделий из них.

#### *Вариант 3*

1. Металловедческие методы исследования при установлении целого по частям металлических объектов.
2. Криминалистическое исследование бумаги.
3. Волокна и волокнистые материалы, как объект криминалистического исследования в практике расследования уголовных дел.

### **Контрольная работа №3**

#### *Вариант 1*

1. Криминалистическое исследование травящих веществ.
2. Криминалистическое исследование парфюмерно-косметических средств.
3. Предварительное исследование спиртосодержащих жидкостей.

#### *Вариант 2*

1. Понятие, классификация и основные свойства почв.
2. Криминалистическое исследование строительных материалов и изделий.
3. Классификация спиртных напитков и их характеристика. Собираение следов спиртосодержащих жидкостей.

#### *Вариант 3*

1. Собираение следов почвенных наслоений.
  2. Возможности экспертного исследования спиртосодержащих жидкостей.
3. Возможности криминалистической экспертизы веществ почвенного происхождения.

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

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

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- дисциплина – 5 баллов,
- конспекты лекций и семинаров – 10 баллов,
- ответ на теоретический вопрос - 10 баллов,
- устный опрос – 20 баллов,
- участие на практических занятиях – 10 баллов,
- презентации -5 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная контрольная работа - 15 баллов,
- устный опрос – 15 баллов.

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

#### **а) адрес сайта курса**

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

#### **б) основная литература:**

1. Судебная экспертиза : учеб.и практикум для акад. бакалавриата / Сорокотягин, Игорь Николаевна, Д. А. Сорокотягина ; Урал. гос. юрид. ун-т. - М. : Юрайт, 2017.
2. Моисеева Т.Ф. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них [Электронный ресурс]: курс лекций/ Моисеева Т.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2017.— 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74159.html>.
3. Татарченко И.И. Экспертиза табака и табачных изделий. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ Татарченко И.И., Воробьева Л.Н., Позняковский В.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 259 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4174.html>.

4. Практическое руководство по производ-ству судебных экспертиз для экспертов и специалистов: практическое пособие/ под ред. Т.В. Аверьяновой, В.Ф. Статкуса. – 2-изд.. М.: Юрайт, 2017.- 724 с.

**в) дополнительная литература**

1. Криминалистика. Техника. Тактика и методика расследования преступлений. Учебное посо-бие/А.И. Бастрыкин. – М.: Юридический центр Пресс, 2009.

2. Горносталя А.А. Таможенная экспертиза нефти и нефтепродуктов [Электронный ресурс]: учеб-ное пособие/ Горносталя А.А.— Электрон. тек-стовые данные.— СПб.: Интермедия, 2015.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52127.html>

3. Илюшов Н.Я. Горение твёрдых горючих ве-ществ и материалов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Илюшов Н.Я., Власова Л.П.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный уни-верситет телекоммуникаций и информатики, 2017.— 28 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78160.html>.

4. Товароведение и экспертиза непродовольствен-ных товаров [Электронный ресурс]: словарь-справочник/ С.А. Вилкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52266.html>.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

**Программное обеспечение и Интернет - ресурсы:**

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>
2. Справочная правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
3. Справочная правовая система «Право» <http://www.pravo.ru>
4. Справочная правовая система «Кодекс» <http://www.kodeks.ru>
5. Справочная правовая система «Эталон» <http://www.eto zakon.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>
8. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
9. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>
10. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>
11. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета <http://elib.dgu.ru> (доступ через платформу Научной электронной библиотеки [elibrary.ru](http://elibrary.ru)).
12. Федеральный центр образовательного законодательства <http://www.lexed.ru>
13. Открытая электронная библиотека <http://www.diss.rsl.ru>
14. Научная электронная библиотека <http://www.eLIBRARY.ru>
15. Все о праве <http://www.allpravo.ru>
16. Большой юридический словарь онлайн [www.law-enc.net](http://www.law-enc.net)
17. Юридический словарь [www.legalterm.info](http://www.legalterm.info)
18. Сайт Журнала российского права [www.norma-verlag.com](http://www.norma-verlag.com)
19. Юридический портал «Правопорядок» [www.oprave.ru](http://www.oprave.ru)
20. Юридическая литература по праву <http://www.okpravo.info>
21. Энциклопедия криминалиста <http://www.zetai3p.tk/?Glavnaya>
22. Хлус А.М. Общая теория криминалистики: проблемы и тенденции развития <http://www.law.bsu.by/pub/24/Xllys-3.pdf>
23. Теория криминалистической идентификации: состояние, проблемы, перспективы развития <http://alldocs.ru/zakons/index.php?From=10005>
24. Усманов Р. А. Об основах частной криминалистической теории <http://law.edu.ru/doc/document.asp?docID=1308686>
25. Волчецкая Т.С. Криминалистическая ситуалогия: Монография. [http://www.jursites.ru/kriminalisticheskaya\\_situaliogi.html](http://www.jursites.ru/kriminalisticheskaya_situaliogi.html)

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
2. Справочная правовая система Гарант – <http://www.garant.ru/>
3. Справочная правовая система «Право» <http://www.pravo.ru>
4. Официальный сайт информационно- правового консорциума «Кодекс» [www.kodeks.ru](http://www.kodeks.ru)
5. Юридическая литература по праву <http://www.okpravo.info>.
6. Юридическая научная библиотека издательства «СПАРК» <http://www.lawlibrary.ru/>
7. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций. <http://diss.rsl.ru>
8. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов <http://www.dissercat.com/>

8. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib. [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru)
10. Интернет-библиотека СМИ Public.ru [www.public.ru](http://www.public.ru)
11. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ. <http://www.cir.ru>
12. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 —. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 21.06.2018). — Яз. рус., англ.
13. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. — Махачкала, 2010 — Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>
14. Юридический Вестник ДГУ. <http://www.jurvestnik.dgu.ru>
15. Юсупкадиева С.Н. Образовательный блог по криминалистике [Электронный ресурс]: [usupkadievasadikat.blogspot.com](http://usupkadievasadikat.blogspot.com)
16. Юсупкадиева С.Н. Образовательный блог по криминалистике [Электронный ресурс]: [usupkadieva.blogspot.com](http://usupkadieva.blogspot.com)
17. Юсупкадиева С.Н. Электронный курс по Криминалистике. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. Махачкала, 2018 г. Доступ из сети ДГУ или после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. — URL: <http://moodle.dgu.ru/>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

### *Методические рекомендации по освоению лекционного материала*

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

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

С целью успешного освоения лекционного материала по дисциплине рекомендуется осуществлять его конспектирование.

Механизм конспектирования лекции составляют:

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

### *Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям*

Подготовка к практическим занятиям включает в себя чтение и анализ нормативно-правовых актов, экспертной практики, учебной литературы, монографий, статей и конспекта лекций.

Задание к практическому занятию состоит из двух частей: теоретических вопросов и практических задач.

Рекомендуется составлять планы ответов на теоретические вопросы.

Необходимо учитывать, что в некоторых задачах предусматриваются альтернативные варианты их решения в зависимости от представленных сторонами документов, доказательств и их оценки компетентными органами.

Оценка знаний студентов проводится на практических занятиях в ходе устного опроса. Итогом изучения каждой темы являются результаты проверки письменного отчета по работе, а также результаты рубежного контроля. С целью оперативного влияния на успеваемость слушателей проводятся вызывные и текущие консультации, а также рубежный контроль по двум трём дисциплины.

### *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы*

Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:

- логическое мышление, навыки создания научных работ гуманитарного направления, ведения научных дискуссий;
- развитие навыков работы с разноплановыми источниками;
- осуществление эффективного поиска информации и критики источников;
- получение, обработка и сохранение источников информации;
- формирование и аргументированное отстаивание собственной позиции по различным проблемам экспертного исследования.

Самостоятельную работу по дисциплине следует начать сразу же после получения задания. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала по определенной теме курса путем ознакомления с конспектом соответствующей лекции или раздела учебника.

Рекомендуется в письменном виде отвечать на вопросы теоретической части конкретной темы дисциплины, чтобы приступить затем к выполнению письменных практических работ, имея необходимые знания.

Самостоятельную работу выполнять к каждому практическому занятию в соответствии с планом. Практическое задание предполагает подготовку ответа на теоретический вопрос, решение практической задачи,

составление таблицы, схемы. После изучения определенной темы на практическом занятии проводится контрольная работа.

Контрольный срез проводится по определенной теме на практическом занятии и включает в себя теоретический вопрос и практическое задание. Практическое задание предполагает составление схемы, таблицы, образца договора, заявления или решение практической задачи. При выполнении задания контрольного среза не разрешается использовать нормативно-правовые акты, учебники и специальную литературу. В программе дисциплины предусмотрено методическое обеспечение, рекомендуемая литература (основная и дополнительная), методические материалы. В целях усвоения курса кафедра уголовного процесса и криминалистики рекомендует широкий выбор учебной и специальной литературы, которая указана в настоящем комплексе. В качестве учебного пособия наиболее приемлемыми считаются учебники, изданные в России за последние годы. Кроме того, целесообразно использовать дополнительную литературу, издаваемую в виде различных справочных пособий, монографий и методических рекомендаций. Предлагаемая в программе литература не является исчерпывающей.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущей, предварительной и промежуточной аттестации.

*Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация* – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения знаний обучающимися; сформированности у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем

недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; выявления обучающихся, способных к научным исследованиям по проблемам дисциплины; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях;
- по результатам выполнения контрольных работ;
- по результатам рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестовых заданий или контрольных вопросов);
- по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий;
- по результатам выполнения заданий по решению ситуационных задач;
- по результатам проведения деловых игр;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль выполнения обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и промежуточной аттестации по дисциплине.

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

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

Для создания, просмотра и редактирования текстовых документов (лекций, рефератов, докладов, курсовых работ) используется текстовый процессор Microsoft Word. При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационные технологии: - сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации; - обработка текстовой, графической и эмпирической информации; - подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности; - самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных; - использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно-справочные системы: - справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система «Кодекс» <http://www.kodeks.ru/> - ЭБС «Научная библиотека ДГУ» <http://elib.dgu.ru/> - иные информационно-справочные системы.

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

Лекционная аудитория оснащенная мультимедийным оборудованием для просмотра слайдов презентаций лекционного материала. Доступ к вышеуказанным поисковым системам.

Комплекты для проведения лабораторных занятий по «Криминалистическому исследованию материалов, веществ и изделий».