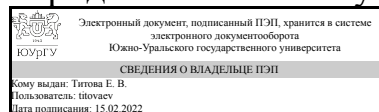


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Юридический институт



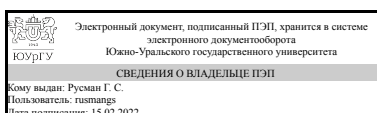
Е. В. Титова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.С1.05 Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий**  
**для специальности 40.05.03 Судебная экспертиза**  
**уровень** Специалист  
**специализация** Экспертизы веществ, материалов и изделий  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза

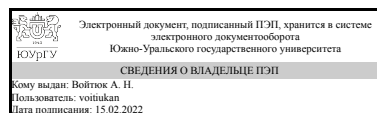
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1136

Зав.кафедрой разработчика,  
к.юрид.н., доц.



Г. С. Русман

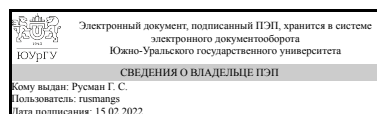
Разработчик программы,  
доцент



А. Н. Войтюк

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы  
к.юрид.н., доц.



Г. С. Русман

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Целевое значение курса «Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий» при подготовке судебных экспертов состоит в получении обучающимися знаний о правилах обнаружения, фиксации, изъятия, упаковки, транспортировки и хранения объектов лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий (ЛКМ и ЛКП), а также об основах судебной экспертизы ЛКП и ЛКМ, решаемых задачах и используемых методах. Изучение курса обеспечивает реализацию требований Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза» путем решения следующих задач: - формирование знаний о лакокрасочных материалах и лакокрасочных покрытиях (далее - ЛКМ и ЛКП), как о носителях доказательственной и розыскной криминалистически значимой информации; - изучение методических основ собирания и исследования объектов данной экспертизы как вещественных доказательств; - изучение современных методов исследования ЛКМ и ЛКП, их особенностях, а также изучение существующей приборной базы в экспертных подразделениях; - изучение современных возможностей данного вида экспертизы, а также получения представления о современных и перспективных экспертных технологиях, необходимых при решении задач судебных экспертиз лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий.

### **Краткое содержание дисциплины**

Содержание данной дисциплины содержит множество тем, основные из которых следующие: Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий (ЛКМ и ЛКП) как составная часть криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий. Предмет и задачи экспертизы ЛКМ и ЛКП, объекты экспертизы. Классификационные, идентификационные и диагностические задачи, решаемые экспертизой ЛКМ и ЛКП. Вопросы, решаемые экспертизой ЛКМ и ЛКП, виды преступлений, при которых наиболее востребована данная экспертиза. Обнаружение, фиксация и изъятие объектов ЛКП и ЛКМ. Материалы, приборы и оборудование, необходимые для проведения исследования ЛКМ и ЛКП. Понятие лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий. Классификация ЛКП и ЛКМ, их обозначения и маркировка. Состав ЛКП и ЛКМ, основные компоненты и особенности их исследования. Технологические процессы производства и изготовления ЛКМ и ЛКП. Инфракрасный спектральный анализ как один из основных методов исследования ЛКМ и ЛКП. Волновая теория света, принципы работы приборов инфракрасной спектроскопии. Получение, исследование и интерпретация спектров. Методы оптической микроскопии, используемые при установлении морфологических признаков объектов. Цвет как основной морфологический признак объектов ЛКМ и ЛКП, его определение, описание, значение в проведении экспертизы. Теория цвета, его возникновения и восприятия. Проведение экспертизы ЛКМ и ЛКП по делам о дорожно-транспортных происшествиях. Особенности исследования лакокрасочных покрытий автотранспортных средств. Исследование молекулярного состава компонентов лакокрасочных материалов и покрытий органической природы. Исследование элементного состава компонентов лакокрасочных материалов и покрытий неорганической природы. Перспективы и основные направления развития экспертизы ЛКМ и ЛКП.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен применять естественнонаучные, математические и физические методы, использовать средства измерения при решении профессиональных задач	Умеет: применять естественнонаучные, математические и физические методы, использовать средства измерения при производстве экспертиз и исследований лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий
ПК-5 Способен оказывать методическую помощь субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства экспертиз, современным возможностям исследования соответствующих объектов для получения доказательственной и розыскной информации	Знает: современные возможности исследования и порядок назначения, производства экспертизы лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий Умеет: консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения экспертиз, современным возможностям исследования лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий Имеет практический опыт: оказания методической помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства экспертных исследований лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий, современным возможностям исследования данных объектов
ПК-6 Способен при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях применять физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных (обстоятельств дела) во всех видах процессов	Знает: правила осмотра, обнаружения, изъятия и предварительного исследования объектов ЛКП, их упаковки, транспортировки и пробоподготовки Умеет: применять при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий Имеет практический опыт: описания объектов судебной экспертизы лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий; применения физических, химических и физико-химических методов в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий
ПК-7 Способен применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Знает: методологию судебной экспертизы материалов, веществ, изделий и объектов лакокрасочной природы, ее научные основы; достоинства и недостатки различных методов анализа ЛКП, ЛКМ; содержание основных методик для решения классификационных, диагностических и идентификационных задач в рамках экспертизы ЛКП и ЛКМ, особенности методик исследования конкретных ЛКП, в частности авто- транспортных средств

	<p>Умеет: применять методики исследования объектов ЛКП и ЛКМ; выбирать наиболее подходящий алгоритм исследования, исходя из специфики исследуемых объектов ЛКМ, ЛКП, применяя преимущественно неразрушающие методы исследования; работать с приборами, имеющимися в распоряжении эксперта по объектам лакокрасочной природы; использовать средства и методы судебной фотографии; правильно и грамотно, в соответствии с действующими требованиями, оформлять заключение эксперта по результатам криминалистического исследования объектов ЛКП, ЛКМ</p> <p>Имеет практический опыт: применения методов общей химии и физики, необходимых при анализе объектов ЛКП, ЛКМ; приемов и навыков работы с аналитическим оборудованием, применяемым в экспертных подразделениях, в том числе по обслуживанию, уходу и ремонту; химической терминологии, частных методик пробоподготовки и анализа микрообъектов лакокрасочной природы</p>
--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий, Органическая химия, Физика, Тактика судебных экспертиз, Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований, Практикум по виду профессиональной деятельности, Математика, Физическая химия, Неорганическая химия, Метрология, стандартизация и сертификация, Учебная практика, практика по профилю профессиональной деятельности (4 семестр)	Судебная экспертиза пластмасс, резин и изделий из них, Судебная экспертиза наркотических средств и психотропных веществ, Судебная экспертиза нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов, Экспертные исследования продуктов выстрела и взрыва, Производственная практика, преддипломная практика (10 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Неорганическая химия	Знает: основы строения вещества, типы химических связей, реакционную способность и методы химической идентификации и определения веществ; основные понятия, законы химии в объеме, необходимом для

	<p>профессиональной деятельности, основные методы идентификации веществ; химическую сущность явлений, происходящих в химических системах, влияние различных факторов на систему. Имеет практический опыт: безопасной работы с химическими системами, навыками использования приборов и оборудования для проведения экспериментов, четкого формулирования поставленных целей работы, задач и выводов.</p>
Физическая химия	<p>Знает: экспериментальные методики исследования свойств веществ, физические и физико-химические методы и инструментальное обеспечение для исследования веществ и материальных объектов Умеет: работать с реактивами и приборами для проведения эксперимента, выполнять термодинамические и кинетические расчеты Имеет практический опыт: обработки экспериментальных данных, проведения простых экспериментов</p>
Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований	<p>Знает: основные естественнонаучные методы исследований, их общую характеристику; методику применения естественнонаучных методов Умеет: использовать естественнонаучные методы для обнаружения, фиксации и изъятия объектов и их исследования; интерпретировать результаты применения естественнонаучных методов для решения профессиональных задач Имеет практический опыт: применения естественнонаучных методов при производстве экспертных исследований</p>
Органическая химия	<p>Знает: механизмы органических реакций и методы управления ими; реакционные центры в органических молекулах; качественные реакции в органической химии; методы синтеза органических веществ и исследования их структуры, теорию строения органических соединений; зависимость химических свойств органических веществ от их состава и строения; опасность органических соединений для окружающей среды и человека; строение и свойства полимеров.</p>
Практикум по виду профессиональной деятельности	<p>Умеет: применять правовые нормы в рамках своей профессиональной деятельности; квалифицированно оказывать содействие в обнаружении, изъятии и фиксации объектов в ходе выявления, раскрытия и расследования преступлений и иных правонарушений, в соответствии с требованиями методических рекомендаций обнаруживать, фиксировать, изымать и предварительно исследовать следы и объекты используя физические, химические и физико-химические методы, применения автоматизированных информационных ресурсов получения, хранения, поиска, систематической обработки и передачи информации, выбирать и</p>

	<p>применять методики судебных экспертных исследований при изучении и исследовании объектов, представленных на экспертизу Имеет практический опыт: исследования следов и объектов при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях в соответствии с требованиями закона, используя физические, химические и физико-химические методы, применения различных видов методик исследования материально-фиксированных следов и объектов, материалов и изделий с применением специальных приборов и оборудования</p>
Физика	<p>Знает: основные физические явления и законы; основные физические величины и константы, их определения и единицы измерения; основные методы обработки массива экспериментальных данных Умеет: использовать основные физические законы для правильной интерпретации экспериментальных результатов; использовать основные методы обработки массива экспериментальных данных; применять физико-математические законы и методы для решения прикладных задач; применять основные измерительные приборы Имеет практический опыт: использования основных физических законов для интерпретации экспериментальных результатов; использования базовых измерительных приборов; обработки массива экспериментальных данных</p>
Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий	<p>Знает: методики проведения экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий, основы и современные возможности исследования веществ, материалов и изделий, физические, химические и физико-химические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования веществ, материалов и изделий Умеет: выбирать и использовать наиболее подходящую методику экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий, проводить мероприятия, связанные с поиском, обнаружением, фиксацией, изъятием и предварительным исследованием веществ, материалов и изделий.</p>
Математика	<p>Знает: основные понятия и утверждения линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики Умеет: анализировать результаты вычислений Имеет практический опыт: преобразования данных для дальнейших вычислений</p>
Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Знает: теоретические основы метрологии, стандартизации и сертификации, методы и средства измерений геометрических параметров; основы обеспечения взаимозаменяемости Умеет:</p>

	<p>использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества изделий, выбирать и использовать средства измерения геометрических параметров деталей; оценивать допустимые погрешности при измерениях Имеет практический опыт: работы на контрольно-измерительном оборудовании; измерения основных физических параметров, обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений</p>
<p>Тактика судебных экспертиз</p>	<p>Знает: современные возможности исследования и порядок назначения, производства экспертизы, принципы планирования индивидуальной и коллективной работы в рамках проекта; правила рационального решения задач в рамках такого проекта, типовые схемы решения экспертных задач, понятие и сущность тактики судебных экспертиз, нормативно-правовую базу, регулирующую назначение и производство судебных экспертиз, порядок назначения и производства судебных экспертиз Умеет: консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения экспертиз, современным возможностям исследования соответствующих объектов для получения доказательственной и розыскной информации, определять оптимальные пути решения тактических задач в рамках поставленной цели на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять критический анализ и синтез информации, необходимой для эффективной деятельности по производству экспертного исследования, выбирать методы и методики исследований, составлять заключение эксперта и оформлять иллюстративный материал, грамотно использовать нормативно-правовую базу, регулирующую производство судебных экспертиз, для подготовки и производства судебных экспертиз и исследований при выявлении, раскрытии и расследовании преступлений и иных правонарушений Имеет практический опыт: выбора оптимальных способов достижения поставленной цели путем последовательного решения тактических задач в рамках проекта, выработки стратегии действий для эффективной деятельности по производству экспертного исследования, техники составления заключения эксперта, фототаблицы с разметкой совпадающих признаков сравниваемых объектов, оценки результатов проведенного экспертного исследования</p>
<p>Учебная практика, практика по профилю профессиональной деятельности (4 семестр)</p>	<p>Знает: естественнонаучные, математические и физические методы, средства измерения, используемые при решении профессиональных</p>

	задач, практические приемы сбора, анализа и обобщения информации для производства экспертиз и исследований. Умеет: пользоваться приемами самообразования, выбирать и правильно применять естественнонаучные, математические и физические методы и средства измерения, при решении профессиональных задач, четко и конкретно формулировать цель и задачи подготовки и конкретного этапа производства экспертиз и исследований.
--	---

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч., 92,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180	
<i>Аудиторные занятия:</i>	80	80	
Лекции (Л)	32	32	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	32	32	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	87,5	87,5	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Выполнение письменных работ, подготовка отчётов, прохождение тестов	24	24	
Работа с учебными и учебно-методическими пособиями	15,5	15,5	
Подготовка к практическим занятиям	8	8	
Подготовка к экзамену	20	20	
Подготовка к лабораторным занятиям	20	20	
Консультации и промежуточная аттестация	12,5	12,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

#### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Предмет, цели, задачи и объекты судебной экспертизы лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий	12	8	4	0
2	Поиск, обнаружение, изъятие, фиксация объектов судебной экспертизы - лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий. Назначение экспертизы.	14	4	4	6
3	Методическое и материальное обеспечение производства судебной экспертизы лакокрасочных материалов и	12	4	4	4



	лакокрасочных покрытий				
4	Экспертное исследование лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий	42	16	4	22

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предмет, цели и задачи судебной экспертизы ЛКМ и ЛКП	2
2	1	Научные основы судебной экспертизы ЛКМ и ЛКП, её роль и место в криминалистике и в ряду других судебных экспертиз	2
3	1	Классификационные, идентификационные и диагностические задачи, решаемые экспертизой ЛКМ и ЛКП	2
4	1	Особенности лакокрасочного покрытия автомобилей	2
5-6	2	Поиск, обнаружение, фиксация и изъятие объектов судебной экспертизы ЛКМ и ЛКП. Особенности назначения судебной экспертизы ЛКМ и ЛКП	4
7-8	3	Материальное и методическое обеспечение исследования ЛКМ и ЛКП	4
9-10	4	Методы исследования ЛКМ и ЛКП	4
11	4	Исследования ЛКМ и ЛКП при решении классификационных вопросов при производстве судебной экспертизы	2
12-13	4	Диагностическое исследование ЛКМ и ЛКП при производстве судебной экспертизы	4
14-15	4	Идентификационное исследование ЛКМ и ЛКП при производстве судебной экспертизы	4
16	4	Типичные ошибки в экспертных заключениях при проведении судебной экспертизы ЛКМ и ЛКП	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Объекты судебной экспертизы ЛКМ и ЛКП	2
2	1	Особенности ЛКП автомобилей	2
3-4	2	Поиск, обнаружение, изъятие, фиксация объектов судебной экспертизы - ЛКМ и ЛКП	4
5	3	Методы исследования ЛКМ и ЛКП	2
6	3	Методические рекомендации по экспертному исследованию ЛКМ и ЛКП	2
7	4	Определение цвета объектов лакокрасочной природы с использованием справочно-информационного фонда	2
8	4	Типичные ошибки в экспертных заключениях при проведении судебной ЛКМ и ЛКП	2

### 5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1-3	2	Поиск, обнаружение, изъятие, фиксация объектов судебной экспертизы - ЛКМ и ЛКП	6
4-5	3	Методическое и материальное обеспечение производства судебной	4

		экспертизы ЛКМ и ЛКП	
6-8	4	Описание объектов ЛКМ и ЛКП	6
9-10	4	Исследование ЛКМ и ЛКП на предмет классификационной задачи	4
11-13	4	Диагностическое исследование ЛКМ и ЛКП из них и установление комплекса признаков	6
15-16	4	Идентификационное исследование ЛКМ и ЛКП и установление комплекса признаков	6

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение письменных работ, подготовка отчётов, прохождение тестов	ЭУМД, осн. лит. для СРС 1-2 ЭУК в портале Электронный ЮУрГУ	8	24
Работа с учебными и учебно-методическими пособиями	ПУМД, осн. лит № 1; ЭУМД, доп. лит. № 1-2	8	15,5
Подготовка к практическим занятиям	ПУМД, осн. лит № 1; ЭУМД, доп. лит. № 1-2	8	8
Подготовка к экзамену	ПУМД, осн. лит № 1; ЭУМД, доп. лит. № 1-2	8	20
Подготовка к лабораторным занятиям	ПУМД, осн. лит № 1; ЭУМД, доп. лит. № 1-2	8	20

#### 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

##### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	8	Текущий контроль	Опрос 1 (раздел 1)	5	10	Опрос может проводиться как в течение лекций (на опережение), так и по окончании лекции – контрольный опрос. Контрольный опрос проводится в устной или письменной форме. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий. Максимальный балл – 10 (определяется сумма баллов). Критерии оценивания, баллы: Ответ верный – 1; Ответ верный, с верным пояснением –	экзамен

						<p>2. Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3.</p> <p>Примеры контрольных вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие лакокрасочного материала и покрытия.</li> <li>2. Понятие адгезии.</li> <li>3. Состав и назначение ЛКМ.</li> <li>4. Жидкие и порошкообразные пленкообразующие системы. В чем их сходство и различие.</li> <li>5. Смачиваемость как характеристика ЛКМ и каким физическим свойством она обеспечивается.</li> <li>6. Виды ЛКМ в зависимости от состава и назначения.</li> <li>7. Виды полимеризующихся материалов и роль в составе ЛКМ.</li> <li>8. Предмет и объект экспертного исследования ЛКМ-ЛКП.</li> <li>9. Идентификационные вопросы экспертного исследования ЛКП.</li> <li>10. Диагностические вопросы экспертного исследования ЛКП.</li> <li>11. Другие вопросы.</li> </ol> <p>Максимальный балл – 10</p>	
2	8	Текущий контроль	Контрольный тест 1 (раздел 1)	10	20	<p>Тесты выполняются и оцениваются на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок.</p> <p>Тест по разделу 1 содержит 20 вопросов.</p> <p>Верный ответ – 1 балл.</p> <p>Максимальный балл – 20</p>	экзамен
3	8	Текущий контроль	Практическая работа 1 (раздел 2)	10	30	<p>Практическая работа 1 по теме 2 содержит несколько практических заданий и контрольных вопросов. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ».</p> <p>Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий.</p> <p>Определяется сумма баллов.</p> <p>Критерии оценивания, баллы:</p> <p>Ответ верный – 1;</p> <p>Ответ верный, с верным пояснением – 2.</p> <p>Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3.</p> <p>Примеры контрольных вопросов и заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотрите предполагаемое место</li> </ol>	экзамен

						<p>происшествия, найдите объекты ЛКМ или ЛКП, «изымите» и упакуйте их.</p> <p>2. Предположите, какие образцы для сравнительного исследования необходимы для сравнительного исследования при решении идентификационных задач.</p> <p>3. Поставьте классификационные, диагностические и идентификационные вопросы на разрешение экспертизы.</p> <p>4. Другие контрольные вопросы.</p> <p>Максимальный балл – 30</p>	
4	8	Текущий контроль	Лабораторная работа 1 (раздел 2)	10	22	<p>Пример лабораторной работы по разделу 2.</p> <p>Опишите «изъяты» на практической работе 1 объекты и образцы для сравнительного исследования с точки зрения специалиста – так, как вы бы описывали объект при осмотре места происшествия. В обязательном порядке произвести фиксацию объекта по правилам судебной фотографии, задание оформить в виде отчета (одного файла в формате word). По итогам проверки отчёта с каждым студентом проводится собеседование по сути работы, на котором задается не менее 3-х контрольных вопросов.</p> <p>Критерии оценивания, баллы:</p> <p>По отчету (13)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдены принципы описания – 2 (1*2);</li> <li>- признаки определены (1) и названы (1) верно – 4 (2*2);</li> <li>- иллюстрации выполнены верно – 2 (1*2);</li> <li>- оформление работы соответствует общим требованиям (шрифт, поля, абзацы и пр. – 1, имеется ФИО студента, номер и название задания – 1) – 2;</li> <li>- ошибки отсутствуют (орфография – 1, пунктуация – 1, написании размерностей – 1) – 3;</li> </ul> <p>По собеседованию (9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ верный – 1;</li> <li>- ответ верный, с верным пояснением – 2;</li> <li>- ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3.</li> </ul> <p>Максимальный балл – 22</p>	экзамен
5	8	Текущий контроль	Опрос 2 (раздел 3)	5	10	<p>Опрос может проводиться как в течение лекций (на опережение), так и по окончании лекции – контрольный</p>	экзамен

					<p>опрос. Контрольный опрос проводится в устной или письменной форме. Может осуществляться в оцениваемом формате «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий.</p> <p>Максимальный балл – 10 (определяется сумма баллов).</p> <p>Критерии оценивания, баллы:          Ответ верный – 1;          Ответ верный, с верным пояснением – 2.          Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3.</p> <p>Примеры контрольных вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные методы, применяемые при исследовании ЛКМ и ЛКП.</li> <li>2. Основные методы, применяемые при экспертном исследовании ЛКМ и ЛКП.</li> <li>3. Методы, применяемые при решении классификационных задач при экспертном исследовании ЛКМ и ЛКП.</li> <li>4. Методы, применяемые при решении диагностических задач при экспертном исследовании ЛКМ и ЛКП.</li> <li>5. Методы, применяемые при решении идентификационных задач при экспертном исследовании ЛКМ и ЛКП.</li> <li>6. Приборы и оборудование, используемое при экспертном исследовании ЛКМ и ЛКП.</li> <li>7. Другие вопросы.</li> </ol> <p>Максимальный балл – 10</p>		
6	8	Текущий контроль	<p>Письменная работа 1. Заключение эксперта (раздел 4)</p>	30	100	<p>Пример письменной работы 1. Заключение эксперта</p> <p>Целью данного задания является формирование навыка проведения исследования ЛКМ и ЛКП согласно методическим рекомендациям и составления заключения эксперта.</p> <p>Данное задание является результатом работы на лабораторных и практических занятиях. Задание можно выполнять вдвоем (втроем), но при этом каждый исследует свой образец, после чего происходит их сравнение.</p> <p>Оформление работы – в виде</p>	экзамен

						<p>заключения эксперта.  Критерии оценивания, баллы:  Вводная часть и подписка (25)  Исследовательская часть (35)  Выводы (25)  Оформление (5)  Отсутствие ошибок (5)  Дедлайн (5)  Более подробно - в приложении.  Максимальный балл 100.</p>	
7	8	Текущий контроль	<p>Письменная работа 2.  Рецензирование заключения эксперта (раздел 4)</p>	20	100	<p>Пример письменной работы ПР-2.  Рецензия заключение эксперта  Целью данного задания является формирование навыка рецензирования заключения эксперта.  Студенту предоставляется для рецензирования заключение эксперта по судебной экспертизе ЛКМ и ЛКП, выполненное своими сокурсниками или студентами прошлых курсов.  Рецензирование (проверка) осуществляется непосредственно в предоставленном заключении по нижеприведенным критериям. При этом необходимо дать оценку каждого критерия. После этого работа проверяется преподавателем лично или в присутствии студента.  Критерии оценивания, баллы:  Вводная часть и подписка (25)  Исследовательская часть (35)  Выводы (25)  Оформление (5)  Отсутствие ошибок (5)  Дедлайн (5) (относится уже к своей работе)  Более подробно - в приложении.  Максимальный балл - 100.</p>	экзамен
8	8	Текущий контроль	Контрольный тест (все темы)	10	20	<p>В последнюю учебную неделю семестра студент проходит тест, состоящий из 20-ти вопросов, охватывающих все темы.  Тест выполняется и оцениваются на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок.</p>	экзамен

						Верный ответ – 1 балл. Максимальный балл – 20	
9	8	Бонус	Бонусы	-	15	<p>Участие в олимпиадах Обучающийся представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по темам дисциплины. +15 % за победу в олимпиаде международного уровня +10 % за победу в олимпиаде российского уровня +5 % за победу в олимпиаде университетского уровня +1 % за участие в олимпиаде</p> <p>Опубликование научной статьи Обучающийся представляет копии документов, подтверждающие опубликование научной статьи по темам дисциплины. +15 % в журналах международного уровня +10 % в журналах российского уровня +5 % в журналах университетского уровня</p> <p>Доклад на лекционном занятии Подготовить выступление с презентацией по теме курса. Допускается подготовить доклад вдвоем, но тогда объем материала должен быть соответственно больше. Критерии оценивания, баллы: - тема раскрыта полностью – 3; - презентация наглядна – 1; - выступление уверенное, даны четкие ответы на вопросы – 1. Максимальный бонус – соответственно 5%.</p> <p>Максимально возможная величина бонус-рейтинга +15 %.</p>	экзамен
10	8	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	10	<p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Обучающийся допускается к промежуточной аттестации «экзамен» при выполнении требований рабочей программы дисциплины. Прохождение контрольных мероприятий промежуточной аттестации «экзамен»</p>	экзамен

					<p>является обязательным.</p> <p>На очном экзамене обучающийся отвечает на 2 теоретических вопроса, а также выполняет одно практическое задание.</p> <p>Порядок начисления баллов:</p> <p>Ответы на теоретические вопросы оцениваются по 3-х балльной шкале:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- верный (1), полный (1), четкий (1) – 3;</li> <li>- ответ соответствует двум из трех вышеописанных критериев – 2;</li> <li>- ответ соответствует одному из трех вышеописанных критериев – 1.</li> </ul> <p>Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале.</p> <p>Теоретические вопросы указаны в приложении.</p> <p>Пример практического задания:</p> <p>Описать предоставленные образцы лакокрасочных покрытий, определить их пригодность для экспертного исследования. Поставить диагностические и идентификационные вопросы на разрешение экспертизы.</p> <p>Максимальное количество баллов за процедуру промежуточной аттестации – 10.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Обучающийся допускается к промежуточной аттестации «экзамен» при выполнении требований рабочей программы дисциплины. Прохождение контрольных мероприятий промежуточной аттестации «экзамен» является обязательным. На очном экзамене обучающийся отвечает на 2 теоретических вопроса, а также выполняет одно практическое задание. Порядок начисления баллов: Ответы на теоретические вопросы оцениваются по 3-х балльной шкале: - верный (1), полный (1), четкий (1) – 3; - ответ соответствует двум из трех вышеописанных критериев – 2; - ответ соответствует одному из трех вышеописанных критериев – 1. Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале.</p>	<p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p>

## 6.3. Оценочные материалы



Компетенции	Результаты обучения	№ КМ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-3	Умеет: применять естественнонаучные, математические и физические методы, использовать средства измерения при производстве экспертиз и исследований лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий				+		++				+
ПК-5	Знает: современные возможности исследования и порядок назначения, производства экспертизы лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий	++	+			++	++	++	++	++	++
ПК-5	Умеет: консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения экспертиз, современным возможностям исследования лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий			+		+		+++	+		
ПК-5	Имеет практический опыт: оказания методической помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства экспертных исследований лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий, современным возможностям исследования данных объектов			+				+			+
ПК-6	Знает: правила осмотра, обнаружения, изъятия и предварительного исследования объектов ЛКП, их упаковки, транспортировки и пробоподготовки				++			++++			+
ПК-6	Умеет: применять при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий				++			++			+
ПК-6	Имеет практический опыт: описания объектов судебной экспертизы лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий; применения физических, химических и физико-химических методов в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий				++			++++			+
ПК-7	Знает: методологию судебной экспертизы материалов, веществ, изделий и объектов лакокрасочной природы, ее научные основы; достоинства и недостатки различных методов анализа ЛКП, ЛКМ; содержание основных методик для решения классификационных, диагностических и идентификационных задач в рамках экспертизы ЛКП и ЛКМ, особенности методик исследования конкретных ЛКП, в частности авто- транспортных средств			+				++++			+
ПК-7	Умеет: применять методики исследования объектов ЛКП и ЛКМ; выбирать наиболее подходящий алгоритм исследования, исходя из специфики исследуемых объектов ЛКМ, ЛКП, применяя преимущественно неразрушающие методы исследования; работать с приборами, имеющимися в распоряжении эксперта по объектам лакокрасочной природы; использовать средства и методы судебной фотографии; правильно и грамотно, в соответствии с действующими требованиями, оформлять заключение эксперта по результатам криминалистического исследования объектов ЛКП, ЛКМ							++			+
ПК-7	Имеет практический опыт: применения методов общей химии и физики, необходимых при анализе объектов ЛКП, ЛКМ; приемов и навыков работы с аналитическим оборудованием, применяемым в экспертных подразделениях, в том числе по обслуживанию, уходу и ремонту; химической терминологии, частных методик пробоподготовки и анализа микрообъектов лакокрасочной природы							++			+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Россинская, Е. Р. Экспертиза в судопроизводстве Текст учеб. для вузов по направлению "Юриспруденция" Е. Р. Россинская, А. М. Зинин ; под ред. Е. Р. Россинской ; Моск. гос. юрид. ун-т им. О. Е. Кутафина. - М.: Проспект, 2016. - 336 с. ил.

#### б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Российский следователь
2. Эксперт
3. Судебная экспертиза
4. Проблемы права

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические рекомендации по идентификационным исследованиям ЛКП
2. Методические рекомендации по дисциплине

#### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические рекомендации по идентификационным исследованиям ЛКП
2. Методические рекомендации по дисциплине

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	ТЕХНОЛОГИЯ НАНЕСЕНИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ. БУРОВЕНКО Н.Н. ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», Новосибирск Тип: тезисы доклада на конференции Язык: русский Год издания: 2017 Страницы: 7-8 <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=32781326">https://elibrary.ru/item.asp?id=32781326</a>
2	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ ЛОБАЧЕВА ГАЛИНА КОНСТАНТИНОВНА, КАЙРГАЛИЕВ ДАНИЯР ВУЛКАИРЕВИЧ, ВАСИЛЬЕВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ Волгоградская академия МВД России Тип: статья в сборнике трудов конференции Язык: русский Год издания: 2018 Страницы: 95-97

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных rolpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лабораторные занятия	206ю (5)	1.Компьютер конфигурации GA-B250M-D3H Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. 4Gb 500Gb: Монитор 19” Philips 19S4Q 1. Видеопроектор Epson EB-X14 2. Проекционный экран DA-LITE 2000x1800 3. Стол 2-х местный- 6 шт. 4. Стол 3-х местный- 2 шт. Посадочных мест-18 5. Стол преподавателя-1 6. Стул-29 шт. Microsoft Windows 7 Pro Microsoft Office 2016 Архиватор 7-Zip
Практические занятия и семинары	206ю (5)	1.Компьютер конфигурации GA-B250M-D3H Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. 4Gb 500Gb: Монитор 19” Philips 19S4Q 1. Видеопроектор Epson EB-X14 2. Проекционный экран DA-LITE 2000x1800 3. Стол 2-х местный- 6 шт. 4. Стол 3-х местный- 2 шт. Посадочных мест-18 5. Стол преподавателя-1 6. Стул-29 шт. Microsoft Windows 7 Pro Microsoft Office 2016 Архиватор 7-Zip
Лекции	206ю (5)	1.Компьютер конфигурации GA-B250M-D3H Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. 4Gb 500Gb: Монитор 19” Philips 19S4Q 1. Видеопроектор Epson EB-X14 2. Проекционный экран DA-LITE 2000x1800 3. Стол 2-х местный- 6 шт. 4. Стол 3-х местный- 2 шт. Посадочных мест-18 5. Стол преподавателя-1 6. Стул-29 шт. Microsoft Windows 7 Pro Microsoft Office 2016 Архиватор 7-Zip