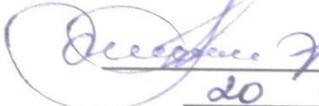


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

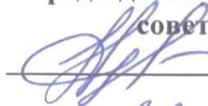
РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ

Декан, председатель совета
факультета таможенного дела и
судебной экспертизы


С.Г. Мурадалиев
20 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ


Н.С. Суракатов
24.09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЬ)

Дисциплина С1.Б27 Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий
наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для специальности 40.05.03 – «Судебная экспертиза»
шифр и полное наименование специальности

для специализации Экспертизы веществ, материалов и изделий

факультет Таможенного дела и судебной экспертизы
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Судебной экспертизы и криминалистики
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) судебный эксперт

Форма обучения очная, курс 4 семестр (ы) 8
очная, заочная, др.

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 4 ЗЕТ (144 ч.) :

лекции 17 (час); экзамен 8(1 ЗЕТ-36ч);
(семестр)

практические (семинарские) занятия 17 (час); зачет _____ - _____
(семестр)

лабораторные занятия 17 (час); самостоятельная работа 57 (час);

курсовой проект (работа, РГР) 8 (семестр).

И.о. зав. кафедрой  Г.М. Минхаджев

подпись ФИО

Начальник УО  Э.В. Магомаева

подпись ФИО

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по специальности 40.05.03 – «Судебная экспертиза», специализации «Экспертизы веществ, материалов и изделий».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 19.09.2018 года, протокол № 1.

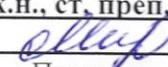
И.о. зав. выпускающей кафедрой по данной специальности  Г.М. Минхаджев
Подпись ФИО

ОДОБРЕНО:

Методической комиссией по укрупненным группам специальностей и направлений 40.00.00 «Судебная экспертиза»

 Ф.Н. Муслимова
Подпись ФИО

АВТОР ПРОГРАММЫ

к.х.н., ст. преп. кафедры СЭиК
 Г.М. Минхаджев
Подпись ФИО

19.09.2018г.

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий» является приобретение теоретических знаний по криминалистической экспертизе ЛКМ и ЛКП, а также ознакомление студентов с основами экспертных исследований лакокрасочных материалов, лакокрасочных покрытий и окрашенных предметов с использованием общетехнических отраслей знаний и специальных научных исследований.

Освоение данного предмета является основой для изучения в дальнейшем дисциплин, связанных с анализом материалов уголовного дела, в связи с которым назначена экспертиза.

Задачи дисциплины:

- изучение предмета и методов, используемых в данном модуле;
- изучение общих понятий, принципов, терминологии, которые должны лежать в основе логических суждений и вопросов, ставящихся перед экспертом;
- ознакомление с ассортиментом, системой кодирования и классификацией лакокрасочных материалов и покрытий;
- ознакомление со свойствами и технологией изготовления ЛКМ;
- ознакомление со спецификой проведения предварительного исследования ЛКМ-ЛКП-ОП;
- ознакомление с современными физическими, химическими и физико-химическими методами исследования ЛКМ-ЛКП-ОП.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП специалитета:

Дисциплина С1.Б27 «Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий» относится к дисциплинам базовой части С1. Для изучения дисциплины необходимы знания химии, физики, математики, хроматографические методы.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

Процесс изучения дисциплины «Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий» направлен на формирование общекультурных компетенций (ОК), профессиональных компетенций (ПК) и профессионально-специализированных компетенций (ПСК):

Профессиональные компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

- способность использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований (ПК-1);
- способность применять методики судебных экспертных исследований в профессиональной деятельности (ПК-2);
- способность использовать естественнонаучные методы при исследовании вещественных доказательств (ПК-3);
- способность применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов - вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз (ПК-4);
- способность применять знания в области материального и процессуального права (ПК-5);
- способность применять при осмотре места происшествия технико-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств (ПК-6);

- способность участвовать в качестве специалиста в следственных и других процессуальных действиях, а так же в непроцессуальных действиях (ПК-7);

Профессионально-специализированные компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

- способностью применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий (ПСК - 3.1);
- способностью при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях применять специальные, физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных (обстоятельств дела) в гражданском, административном, уголовном судопроизводстве (ПСК - 3.2);
- способностью оказывать методическую помощь субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства экспертиз веществ, материалов и изделий и современным возможностям исследования этих объектов для получения доказательственной и розыскной информации (ПСК - 3.3).

В результате изучения дисциплины «Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий» студент должен:

знать: систему обозначений лакокрасочных составов и покрытий; способы нанесения лакокрасочных материалов на поверхность; знать основные исходные материалы для приготовления красочных составов.

уметь: пользоваться справочной литературой по ЛКМ; использовать полученные знания для решения диагностических и идентификационных задач; подобрать методику исследования отдельных частиц ЛКМ-ЛКП или комплекс методов.

владеть: терминологией данного рода экспертизы; современными физическими, физико-химическими и химическими методами анализа; методиками проведения предварительного и экспертного исследования.

Минимум требований к содержанию дисциплины

Состав, классификация и способы нанесения лакокрасочных материалов и покрытий. Особенности собирания следов лакокрасочных материалов и покрытий. Предварительное исследование лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий. Возможности экспертного исследования ЛКМ ЛКП ОП. Лакокрасочные покрытия автомобилей (любого производителя), бытовой техники (холодильники, стиральные машины и др.), мебели (в том числе и импортной) и т.д.

Лакокрасочные покрытия любых окрашенных предметов и частицы ЛКМ, в том числе на различного рода объектах-носителях, предположительно отделившиеся от них в результате ДТП, повреждений при проникновении в помещения и т.д.

4.1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы.	Се- ме- стр	Не- деля се- мест- ра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемо- сти (по срокам те- кущих аттестаций в семестре) Форма промежуточной ат- тестации (по семет- рам)	
				ЛК	ПЗ	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Лекция 1 ЛКМ-ЛКП-ОП - как объекты криминалистического исследо- вания 1. Предмет и задачи кримина- листического исследования ЛКМ-ЛКП-ОП 2. Классификация ЛКМ 3. Состав ЛКМ	8	1	2	2	4	7	Входная контроль- ная работа	
2	Лекция 2 Исходное сырье и материалы ЛКП 1.Пленкообразующие вещества 2. Пигменты 3. Наполнители 5. Специальные добавки:		3	2	2	4	7		Аттестационная кон- трольная работа №1
3	Лекция 3 Олифы. Их характеристика 1. Основные виды олиф 2. Полунатуральные олифы		5	2	2	2	7		
4	Лекция 4 Лаки. Их характеристика 1.Классификация лаков 2.Смоляные лаки 3.Масляные лаки 4. Алкидные лаки		7	2	2	4	7	Аттестационная кон- трольная работа №2	
5	Лекция 5 Краски и красочные составы 1. Особенности производства красок		9	2	2	4	7		

	2. Эмалевые краски 1. Водоземulsionные краски							
6	Лекция 6 Технология нанесения ЛКП 1. Способы нанесения ЛКМ на окрашиваемую поверхность 2. Технология нанесения ЛКП на отечественных автозаводах 3. Технология окрашивания автомобилей зарубежного производства	11	2	2	4	7	Аттестационная контрольная работа №3	
7	Лекция 7 Особенности собирания следов ЛКМ и ЛКП 1. Классификация следов ЛКП 2. Поиск посторонних частиц ЛКП на: - поверхностях транспортных средств - предметах орудий взлома - предметах одежды 3. Обнаружение, фиксация и изъятие частиц ЛКП	13	2	2	4	4		
8	Лекция 8 Предварительное исследование ЛКМ-ЛКП-ОП 1. Предварительное исследование окрашенных предметов 2. Предварительное исследование отдельных частиц ЛКП или наслоений на элементах вещной обстановки 3. Предварительное исследование частиц ЛКП окрашенного и проверяемого предмета 4. Виды дефектов, исследуемые при экспертизе ЛКП транспортных средств и способы их обнаружения	15	2	2	4	7	индивидуальные задания, коллоквиум	
9	Лекция 9 Возможности экспертного исследования ЛКМ-ЛКП-ОП 1. Методы, используемые в криминалистическом исследовании ЛКМ-ЛКП-ОП 2. Физико-химические исследования ЛКМ-ЛКП-ОП	17	1	1	2	4		
10	Итого:	8	17	17	17	17	57	Экзамен(1 зет -36ч.)

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п.п	Лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Литература (№ источника из таблицы прил.12.)	Количество часов.
1	2	3	4	5
1	1	ЛКМ-ЛКП-ОП - как объекты криминалистического исследования 1. Предмет и задачи криминалистического исследования ЛКМ-ЛКП-ОП 2. Классификация ЛКМ 3. Состав ЛКМ	2,3,4	2
2	2	Исходное сырье и материалы ЛКП 1.Пленкообразующие вещества 2. Пигменты 3. Наполнители 5. Специальные добавки:	1,7,11	2
3	3	Олифы. Их характеристика 1. Основные виды олиф 2. Полунатуральные олифы	1,6,9	2
4	4	Лаки. Их характеристика 1.Классификация лаков 2.Смоляные лаки 3.Масляные лаки 4. Алкидные лаки	1,4,7	2
5	5	Краски и красочные составы 1. Особенности производства красок 2. Эмалевые краски 1. Водоземulsionные краски	1,6,7	2
6	6	Технология нанесения ЛКП 1. Способы нанесения ЛКМ на окрашиваемую поверхность 2. Технология нанесения ЛКП на отечественных автозаводах 3. Технология окрашивания автомобилей зарубежного производства	1,7,8	2
7	7	Особенности собирания следов ЛКМ и ЛКП 1. Классификация следов ЛКП 2. Поиск посторонних частиц ЛКП на: - поверхностях транспортных средств - предметах орудий взлома - предметах одежды 3. Обнаружение, фиксация и изъятие частиц ЛКП	2,4,10	2
8	8	Предварительное исследование ЛКМ-ЛКП-ОП 1. Предварительное исследование окрашенных предметов 2. Предварительное исследование отдельных частиц ЛКП или наслоений на элементах вещной об-	2,3,4,9	2

		становки 3. Предварительное исследование частиц ЛКП окрашенного и проверяемого предмета 4. Виды дефектов, исследуемые при экспертизе ЛКП транспортных средств и способы их обнаружения		
9	9	Возможности экспертного исследования ЛКМ-ЛКП-ОП 1. Методы, используемые в криминалистическом исследовании ЛКМ-ЛКП-ОП 2. Физико-химические исследования ЛКМ-ЛКП-ОП	3,4,8	1
Итого				17

4.3. СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п.п	Лекции из рабочей программы	Наименование лабораторной работы	Литература (№ источника из таблицы прил.12.)	Количество часов.
	2	3	4	5
1	1,2	Качественный анализ пигментов ЛКМ по химическим и термическим свойствам	2,3,4	4
2	3,4	Определение технологических показателей пигментов и ЛКМ	1,7,11	4
3	5,6	Экспертиза потребительских и эксплуатационных свойств олиф, лаков, эмалей и покрытий на их основе	1,6,9,12	4
4	7,8	Идентификация лакокрасочных материалов химическими методами	1,4,7	4
5	9	Метод определения условной вязкости(экспресс-метод)	1,6,7	1
Итого				17

4.4. Тематика для самостоятельной работы студента

№ лк	Содержание разделов, самостоятельно изучаемых студентами	Количество часов	Литература	Формы контр. (контр. работа, практич. и лаб. зан. и т.д.)
1.	Классификация ЛКМ по назначению	3	4	5
2.	Исходное сырье и материалы ЛКП: пигменты	3	12	конспект

3.	Глифталевые и пентафталевые олифы	4	1,7,12	реферат
4.	Эпоксидные лаки	3	1,4,7	лаб. занятие
5.	Краски специального назначения	3	1,4,7	лаб. занятие
6.	Типы декоративных покрытий импортных автомобилей	3	9	контр. раб.
7.	Пигменты	3	2,3,4	контр. раб.
8.	Лаки. Их характеристика	4	1,7,11	лаб. занятие
9.	Технология окрашивания автомобилей зарубежного производства	3	1,6,9	конспект
10.	Сушка лакокрасочных покрытий	3	1,4,7,12	реферат
11.	Особенности собирания следов ЛКМ и ЛКП	3	1,6,7	контр. раб.
12.	Предварительное исследование ЛКМ-ЛКП-ОП	3	1,7,8	контр. раб.
13.	Масляные и смоляные лаки	3	2,4,10	лаб. занятие
14.	Эпоксидные лаки*	3	2,3,4,9	реферат
15.	Казеиновые краски	4	3,4,8	конспект
16.	Эмалевые краски	3	2,3,4,6	реферат
17.	Виды дефектов, исследуемые при экспертизе ЛКП транспортных средств и способы их обнаружения	3	2,3,4,10	конспект
18.	Диагностические и идентификационные задачи, решаемые в рамках криминалистической экспертизы ЛКМ	3	2,3,4,9	контр. раб.
Итого:		57		

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические и лабораторные работы. Некоторые разделы теоретического курса рассматриваются с использованием опережающей самостоятельной работы: студенты получают задания на изучение нового материала до его изложения на лекции. Для оценки усвоения теоретического материала студентами используются письменные и устные контрольные работы. Теоретический материал закрепляется на практических занятиях и при выполнении лабораторных работ. Отчеты по лабораторным работам защищаются.

Для активизации работы студента на каждой лабораторной работе проводится индивидуально-групповые и профессионально-ориентированные тренинги на основе реальных или модельных ситуаций применительно к профессиональной деятельности обучающихся. Конечная цель любого тренинга – переход от категории «знание» и «умение» к категории «владение».

На практических и лабораторных занятиях по химии проводятся 4 вида тренинга:

- 1) в обсуждение вопроса, предлагаемого преподавателем, участвует вся группа.
- 2) каждый студент получает индивидуальное задание.
- 3) задание тренинга выдается за месяц до назначенного занятия каждому студенту. На занятии каждый докладывает собранный материал, все вместе обобщают эту информацию и формулируют соответствующие выводы.
- 4) студенту по выбору в начале семестра предлагаются темы рефератов, которые излагаются им и обсуждаются всеми на практической или лабораторной работе.

По данной специальности, реализация компетентностного подхода предусматривает 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. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 30% аудиторных занятий (43,2 час.)

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Качество освоения дисциплины студентами контролируются тремя рубежными аттестационными контрольными работами за 8 семестр и экзаменом по окончании семестра обучения

Перечень вопросов входной контрольной работы

1. Что называют растворами?
1. Какие растворы называют коллоидными?
2. Что понимают под дисперсными системами?
3. Какие дисперсные системы вам знакомы? Приведите примеры.
4. В чем отличие между дисперсными системами и истинными растворами?
5. Что такое дисперсность?
6. Что понимают под микрообъектами?
7. Что называют органическими соединениями?
8. Какие вещества называют пигментами?
9. Что такое мономеры и полимеры?
10. Как получают полимеры в промышленности?
11. Чем отличаются между собой реакции полимеризации и поликонденсации?
12. Что такое поверхностное натяжение?
13. Какие способы нанесения ЛКМ вам известны?
14. Что такое адгезия и от чего она зависит?
15. Что называют адсорбцией и абсорбцией, в чем их отличие?
16. Что такое изомерия органических соединений?
17. Какие соединения называют альдегидами и кетонами?
18. Какие органические соединения называют спиртами?
19. Что такое диэлектрики и полупроводники?
20. Что такое жир и из чего он состоит?
21. Какие вещества называют мылами?
22. Перечислите все известные виды лакокрасочных материалов.
23. Какие природные органические кислоты вам известны?

Аттестационные контрольные работы по проверке текущих знаний студентов

Аттестационная контрольная работа № 1

1. Предмет криминалистического исследования ЛКМ-ЛКП-ОП.
2. Типовые и ситуационные задачи КЭ ЛКМ-ЛКП-ОП.

3. Объект экспертизы ЛКМ.
4. Состав основных компонентов ЛКМ.
5. Классификация ЛКМ по виду.
6. Схема классификации ЛКМ по типу связующего (пленкообразующих веществ).
7. Классификации ЛКМ по назначению.
8. Исходное сырье и материалы ЛКП
9. Пленкообразующие вещества ЛКМ.
10. Классификация и основные свойства пигментов ЛКМ.
11. Пигменты
12. Наполнители ЛКМ.
13. Специальные добавки-сиккативы
14. Специальные добавки-пластификаторы.
15. Растворители
16. Разбавители.

Аттестационная контрольная работа № 2

1. Олифы. Их характеристика
2. Основные виды олиф.
3. Полунатуральные олифы.
4. Алкидные лаки
5. Полиакриловые лаки
6. Полиуретановые лаки
7. Эпоксидные лаки
8. Краски и красочные составы
9. Особенности производства красок
10. Эмалевые краски
11. Водоземulsionные краски
12. Казеиновые краски
13. Краски специального назначения
14. Технология нанесения ЛКП
15. Способы нанесения ЛКМ на окрашиваемую поверхность
16. Технология нанесения ЛКП на отечественных автозаводах
17. Технология окрашивания автомобилей зарубежного производства
18. Полная технологическая схема покраски легковых автомобилей в условиях ремонта
19. Типы декоративных покрытий импортных автомобилей

Аттестационная контрольная работа № 3

1. Особенности собирания следов ЛКМ и ЛКП
2. Классификация следов ЛКП
3. Поиск посторонних частиц ЛКП на:
 - поверхностях транспортных средств
 - предметах орудий взлома
 - предметах одежды
4. Обнаружение, фиксация и изъятие частиц ЛКП
5. Предварительное исследование ЛКМ-ЛКП-ОП
6. Предварительное исследование окрашенных предметов
7. Предварительное исследование отдельных частиц ЛКП или наслоений на элементах вещной обстановки

8. Предварительное исследование частиц ЛКП окрашенного и проверяемого предмета
9. Виды дефектов, исследуемые при экспертизе ЛКП транспортных средств и способы их обнаружения
10. Возможности экспертного исследования ЛКМ-ЛКП-ОП
11. Методы, используемые в криминалистическом исследовании ЛКМ-ЛКП-ОП
12. Физико-химические исследования ЛКМ-ЛКП-ОП

Перечень вопросов по проверке остаточных знаний

1. Какие функции выполняют лакокрасочные покрытия?
2. Основные компоненты лакокрасочных материалов.
3. Классификация ЛКМ по виду.
4. Классификация и свойства пигментов.
5. Технология нанесения ЛКП на ТС на отечественных автозаводах.
6. Технология окрашивания автомобилей зарубежного производства.
7. Типы декоративных покрытий импортных автомобилей.
8. Технологическая схема покраски легковых ТС в условиях ремонта.
9. Способы нанесения ЛКМ на окрашиваемую поверхность.
10. Специальные добавки ЛКМ.
11. Поиск посторонних частиц ЛКП на поверхностях транспортных средств.
12. Поиск посторонних частиц ЛКП на предметах орудий взлома.
13. Поиск посторонних частиц ЛКП на предметах одежды.
14. Обнаружение, фиксация и изъятие частиц ЛКП.
15. Виды дефектов, исследуемые при экспертизе ЛКП транспортных средств и
16. способы их обнаружения.
17. Основные виды олиф.
18. Классификация лаков.
19. Краски специального назначения.
20. Классификация следов ЛКП.
21. Методы, используемые в криминалистическом исследовании ЛКМ-ЛКП-ОП.

Перечень экзаменационных вопросов

1. Предмет криминалистического исследования ЛКМ-ЛКП-ОП.
2. Типовые и ситуационные задачи КЭ ЛКМ-ЛКП-ОП.
3. Объект экспертизы ЛКМ.
4. Состав основных компонентов ЛКМ.
5. Классификация ЛКМ по виду.
6. Схема классификации ЛКМ по типу связующего (пленкообразующих веществ).
7. Классификации ЛКМ по назначению.
8. Исходное сырье и материалы ЛКП
9. Пленкообразующие вещества ЛКМ.
10. Классификация и основные свойства пигментов ЛКМ.
11. Пигменты
12. Наполнители ЛКМ.
13. Специальные добавки-сиккативы
14. Специальные добавки-пластификаторы.
15. Растворители
16. Разбавители.

17. Олифы. Их характеристика
18. Основные виды олиф.
19. Полунатуральные олифы.
20. Алкидные лаки
21. Полиакриловые лаки
22. Полиуретановые лаки
23. Эпоксидные лаки
24. Краски и красочные составы
25. Особенности производства красок
26. Эмалевые краски
27. Водоэмульсионные краски
28. Казеиновые краски
29. Краски специального назначения
30. Технология нанесения ЛКП
31. Способы нанесения ЛКМ на окрашиваемую поверхность
32. Технология нанесения ЛКП на отечественных автозаводах
33. Технология окрашивания автомобилей зарубежного производства
34. Полная технологическая схема покраски легковых автомобилей в условиях ремонта
35. Типы декоративных покрытий импортных автомобилей
36. Особенности собирания следов ЛКМ и ЛКП
37. Классификация следов ЛКП
38. Поиск посторонних частиц ЛКП на:
39. - поверхностях транспортных средств
40. - предметах орудий взлома
41. - предметах одежды
42. Обнаружение, фиксация и изъятие частиц ЛКП
43. Предварительное исследование ЛКМ-ЛКП-ОП
44. Предварительное исследование окрашенных предметов
45. Предварительное исследование отдельных частиц ЛКП или наслоений на элементах вещной обстановки
46. Предварительное исследование частиц ЛКП окрашенного и проверяемого предмета
47. Виды дефектов, исследуемые при экспертизе ЛКП транспортных средств и способы их обнаружения
48. Возможности экспертного исследования ЛКМ-ЛКП-ОП
49. Методы, используемые в криминалистическом исследовании ЛКМ-ЛКП-ОП
50. Физико-химические исследования ЛКМ-ЛКП-ОП

«СОГЛАСОВАНО»

Зав. библиотекой



**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Судебная экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий»
Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

№	Виды занятий (лб, срс, ирс)	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплинам (наименование учебника, учебного пособия, учебно-метод. литературы).	Автор	Издат. и год изд.	Кол-во пособий, учебников и прочей литературы	
					в библ	На каф.
<i>Основная</i>						
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	лб, срс, лк., пз	Технология лаков и красок	Орлова О.В. и др.	М.: Химия 1980	9	4
2	срс, лк., пз	Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов и покрытий	Чепурной И.П.	М.: «Дашков и К°», 2005	10	6
3	срс, лк., пз	Основы криминалистического исследования веществ, материалов и изделий из них	Митричев, В.С. Хрусталева В.Н.	СПб: Питер, 2003	4	10
4	срс, лк., пз	Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий	Хрусталева В.Н., Райгородский В.М	Саратов: СЮИ МВД России, 2005	4	20
5	лб., срс, ирс.	Покрытия для полимерных материалов	Гольдберг М.М., и др.	М.: Химия, 1980	6	16
6	лб, срс, ирс.	Защитные лакокрасочные покрытия	Рейбман А.И.	Л.: Химия, 1982	9	14
7	лб.	Практикум по химии и технологии пленкообразующих веществ	Лялюшко К.А.	М.: 1989	4	20
<i>Дополнительная</i>						
8	срс.	Таможенная экспертиза товаров	Додонкин Ю.В. и др.	М.: Колос, 2003	9	20
9	срс.	Организация комплексного криминалистического исследования объектов	Беляева Л.Д. и др.	М.: 1986	11	16
10	срс.	Материаловедение	Ржевская С.В.	М.: Изд-во Мос. гос-уд.горного унив-та, 2005	12	18
11	лб,срс	Учебное пособие «Газовая хроматография»	Г.М.Минхаджев, Г.М. Абакаров	Махачкала, ДГТУ, 2009	20	30
12	лб,срс	Учебное пособие «Хроматографические методы анализа»	Г.М.Минхаджев, Г.М. Абакаров	Махачкала, ДГТУ, 2010	21	30

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

1. <http://www.xumuk.ru>
2. <http://www.scirus.com>
3. <http://www.abc.chemistry.ru>
4. <http://www.chem.msu.su/rus>
5. <http://djvu-inf/narod/ru/nclib.htm/>
6. <http://www.Lib-chemik.ru>
7. <http://www.anchem.ru/literature>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

На факультете таможенного дела и судебной экспертизы ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» имеются аудитории, оборудованные интерактивной доской, проектором, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную статистическую информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет.

(Указывается материально-техническое обеспечение данной дисциплины (модуля) учебно-лабораторным оборудованием, требуемым согласно ФГОС ВО.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП по специальности 40.05.03 – «Судебная экспертиза», специализации «Экспертизы веществ, материалов и изделий»

Рецензент от выпускающей кафедры (работодателя) по специальности



Х.С. Хибиев

Подпись

ФИО

