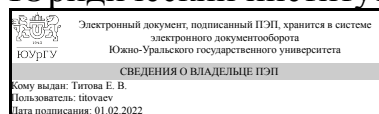


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Юридический институт



Е. В. Титова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.С1.06 Судебная экспертиза волокнистых материалов и изделий из них**

**для специальности 40.05.03 Судебная экспертиза**

**уровень** Специалистет

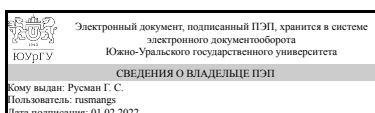
**специализация** Экспертизы веществ, материалов и изделий

**форма обучения** очная

**кафедра-разработчик** Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза

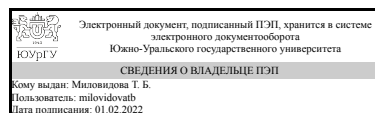
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1136

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



Г. С. Русман

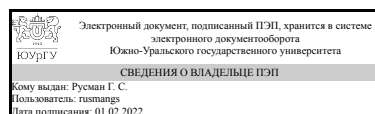
Разработчик программы,  
доцент



Т. Б. Миловидова

СОГЛАСОВАНО

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



Г. С. Русман

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цели: 1. Формирование у студентов знаний, умений и навыков: а) поиска, фиксации и изъятия волокнистых материалов и изделий из них; б) производства судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; - с использованием обще технической, специальной научной, методической литературы, нормативных документов, а также выполнением самостоятельных, практических и лабораторных работ. Задачи: 1. Ознакомление студентов с объектами и предметом, целями и задачами, экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; 2. Формирование знаний о строении, основных свойствах и признаках текстильных и технических волокон, волокнистых материалов и изделий из них на основе текстильного материаловедения. 3. Формирование навыков обнаружения, фиксации, изъятия и упаковывания волокнистых материалов и изделий из них. 2. Изучение методов и методик экспертного исследования волокнистых материалов и изделий из них; 4. Формирование навыков проведения судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них.

## Краткое содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Объекты и предмет судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них. Строение, основные свойства и признаки текстильных и технических волокон, волокнистых материалов и изделий из них. Естественно-научные и криминалистические методы, применяемые при экспертизе волокнистых материалов и изделий из них. Значение микрообъектов - текстильных волокон как источника розыскной и доказательственной информации. Формирование практических навыков по обнаружению, фиксации, изъятию волокнистых материалов и изделий из них. Формирование практических навыков по производству судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них.

## 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: выбирать необходимые и достаточные методы и методики исследования волокнистых материалов и изделий из них в соответствии с поставленными вопросами; составлять алгоритм проведения исследования; выбирать технические средства, способы и приемы для проведения экспертизы волокнистых материалов и изделий из них Имеет практический опыт: применения микроскопических методов исследования объектов волокнистой природы
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	Знает: современные возможности исследования и порядок назначения, производства экспертизы волокнистых материалов и изделий из них Умеет: консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения экспертиз, современным

информации	возможностям исследования волокнистых материалов и изделий из них Имеет практический опыт: оказания методической помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства экспертных исследований волокнистых материалов и изделий из них, 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	Умеет: применять физические, применять при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях физические, химические и физико-химические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования волокнистых материалов и изделий из них Имеет практический опыт: описания объектов судебной экспертизы материалов волокнистой природы; применения физических, химических и физико-химических методов в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования волокнистых материалов и изделий из них
ПК-7 Способен применять методики экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий	Знает: методологические основы, методы, методики, применяемые при исследовании волокнистых материалов и изделий из них Умеет: составлять алгоритм проведения исследования; выбирать методы, методики, технические средства, способы и приемы для проведения экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; проводить исследования в соответствии с выбранными методами и методиками; давать заключение по результатам полученных исследований; ясно и четко формулировать выводы Имеет практический опыт: отбора средней пробы волокон для исследования; приготовления препаратов для микроскопического исследования; микроскопических методов исследования волокон, волокнистых материалов и изделий из них; вычленения других видов экспертиз в рамках судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Тактика судебных экспертиз, Неорганическая химия, Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований, Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий, Физика,	Производственная практика, преддипломная практика (10 семестр)

<p>Материаловедение в судебной экспертизе,          Практикум по виду профессиональной деятельности,          Математика,          Метрология, стандартизация и сертификация,          Органическая химия,          Физическая химия,          Учебная практика, практика по профилю профессиональной деятельности (4 семестр)</p>	
--	--

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

Дисциплина	Требования
Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований	<p>Знает: основные естественнонаучные методы исследований, их общую характеристику; методику применения естественнонаучных методов</p> <p>Умеет: использовать естественнонаучные методы для обнаружения, фиксации и изъятия объектов и их исследования; интерпретировать результаты применения естественнонаучных методов для решения профессиональных задач</p> <p>Имеет практический опыт: применения естественнонаучных методов при производстве экспертных исследований</p>
Неорганическая химия	<p>Знает: основы строения вещества, типы химических связей, реакционную способность и методы химической идентификации и определения веществ; основные понятия, законы химии в объеме, необходимом для профессиональной деятельности, основные методы идентификации веществ; химическую сущность явлений, происходящих в химических системах, влияние различных факторов на систему</p> <p>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>
Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Знает: теоретические основы метрологии, стандартизации и сертификации, методы и средства измерений геометрических параметров; основы обеспечения взаимозаменяемости</p> <p>Умеет: использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества изделий, выбирать и использовать средства измерения геометрических параметров деталей; оценивать допустимые погрешности при измерениях</p> <p>Имеет практический опыт: работы на контрольно-измерительном оборудовании; измерения основных физических параметров, обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений</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</p> <p>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</p> <p>Имеет практический опыт: использования основных физических законов для интерпретации экспериментальных результатов; использования базовых измерительных приборов; обработки массива экспериментальных данных</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> <p>Умеет: предсказывать химические свойства органического вещества по его составу и строению; моделировать результат органических реакций в зависимости от условий, определять реакционные центры в молекулах органических соединений; записывать уравнения органических реакций в молекулярной и структурной формах.</p>
Тактика судебных экспертиз	<p>Знает: принципы планирования индивидуальной и коллективной работы в рамках проекта; правила рационального решения задач в рамках такого проекта, понятие и сущность тактики судебных экспертиз, нормативно-правовую базу, регулирующую назначение и производство судебных экспертиз, порядок назначения и производства судебных экспертиз, типовые схемы решения экспертных задач</p> <p>Умеет: осуществлять критический анализ и синтез информации, необходимой для эффективной деятельности по производству экспертного исследования, определять оптимальные пути решения тактических задач в рамках поставленной цели на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения экспертиз, современным возможностям исследования соответствующих объектов для получения доказательственной и</p>

	<p>розыскной информации, грамотно использовать нормативно-правовую базу, регулиующую производство судебных экспертиз, для подготовки и производства судебных экспертиз и исследований при выявлении, раскрытии и расследовании преступлений и иных правонарушений, выбирать методы и методики исследований, составлять заключение эксперта и оформлять иллюстративный материал Имеет практический опыт: выработки стратегии действий для эффективной деятельности по производству экспертного исследования, выбора оптимальных способов достижения поставленной цели путем последовательного решения тактических задач в рамках проекта, оценки результатов проведенного экспертного исследования, техники составления заключения эксперта, фототаблицы с разметкой совпадающих признаков сравниваемых объектов</p>
<p>Практикум по виду профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: Умеет: выбирать и применять методики судебных экспертных исследований при изучении и исследовании объектов, представленных на экспертизу, 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 Имеет практический опыт: применения различных видов методик исследования материально-фиксированных следов и объектов, материалов и изделий с применением специальных приборов и оборудования, исследования следов и объектов при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях в соответствии с требованиями закона, используя физические, химические и физико-химические методы</p>
<p>Математика</p>	<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>
<p>Материаловедение в судебной экспертизе</p>	<p>Знает: группы материалов подлежащих экспертному исследованию; особенности методик исследования объектов из различных</p>

	<p>материалов Умеет: использовать методики проведения экспертных исследований материалов различной природы, выявлять признаки природы, морфологии и другие характеристики изделий из различных материалов и их фрагментов методом оптической микроскопии; анализировать элементный и молекулярный состав, структуру методами: эмиссионного спектрального, рентгено-флуоресцентного, рентгено-структурного анализа, ИК-спектрометрии, а именно получать спектры надлежащего качества и уметь грамотно их интерпретировать; давать правильную криминалистическую оценку выявленной совокупности признаков объектов исследования Имеет практический опыт:</p>
Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий	<p>Знает: физические, химические и физико-химические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования веществ, материалов и изделий, основы и современные возможности исследования веществ, материалов и изделий, методики проведения экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий Умеет: проводить мероприятия, связанные с поиском, обнаружением, фиксацией, изъятием и предварительным исследованием веществ, материалов и изделий, выбирать и использовать наиболее подходящую методику экспертиз и исследований веществ, материалов и изделий Имеет практический опыт:</p>
Физическая химия	<p>Знает: физические и физико-химические методы и инструментальное обеспечение для исследования веществ и материальных объектов, экспериментальные методики исследования свойств веществ. Имеет практический опыт: проведения простых экспериментов, обработки экспериментальных данных</p>
Учебная практика, практика по профилю профессиональной деятельности (4 семестр)	<p>Знает: естественнонаучные, математические и физические методы, средства измерения, используемые при решении профессиональных задач, практические приемы сбора, анализа и обобщения информации для производства экспертиз и исследований Умеет: 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, пользоваться приемами самообразования Имеет практический опыт:</p>

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 ч., 129,75 ч.  
контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	9
Общая трудоёмкость дисциплины	252	144	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	112	64	48
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	0
Лабораторные работы (ЛР)	64	32	32
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	122,25	71,75	50,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Работа с учебными пособиями	11,75	11,75	0
Подготовка к экзамену	10	0	10
Оформление письменных заданий, выполнение тестовых заданий	40	30	10
Подготовка к зачету	10	10	0
Выполнение и оформление курсовой работы	15	0	15
Подготовка к практическим и лабораторным занятиям, изучение методических рекомендаций	35,5	20	15,5
Консультации и промежуточная аттестация	17,75	8,25	9,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен, КР

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Объекты судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них, их свойства и признаки	46	24	4	18
2	Процессуальные действия, связанные с обнаружением, фиксацией и изъятием волокнистых материалов и изделий из них	14	4	4	6
3	Методы исследования волокнистых материалов и изделий из них в судебной экспертизе	52	4	8	40

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
01	1	Предмет и объекты судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них	2
02	1	Текстильные волокна. Классификация	2
03-04	1	Натуральные волокна	4
05	1	Химические волокна	2



06	1	Текстильные нити. Пряжа. Классификация	2
07	1	Крученые изделия	2
08	1	Плетеные изделия	2
09	1	Тканые полотна	2
10	1	Трикотаж	2
11	1	Нетканые полотна	2
12	1	Отделка материалов волокнистой природы	2
13	2	Значение микрообъектов – текстильных волокон как источника розыскной и доказательственной информации	2
14	2	Обнаружение, изъятие, фиксация, упаковка материалов волокнистой природы и изделий из них	2
15	3	Методы экспертного исследования текстильных волокон	2
16	3	Методы экспертного исследования изделий волокнистой природы	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Возможности судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них	4
3-4	2	Описание объектов волокнистой природы	4
5-6	3	Методическое обеспечение для судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них. Постановка вопросов для экспертизы	4
7-8	3	Формулирование выводов	4

## 5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1-3	1	Определение вида текстильных изделий	6
4-6	1	Приготовление препаратов для микроскопического исследования	6
7-9	1	Определение морфологических признаков текстильных волокон	6
10	2	Обнаружение, фиксация, изъятие и упаковывание текстильных волокон	2
27-28	2	Обнаружение, фиксация, изъятие и упаковывание материалов и изделий волокнистой природы	4
11-13	3	Выявление криминалистических признаков крученых изделий/пряжи	6
14-16	3	Определение вида, структурных и технологических показателей плетеных изделий	6
17-19	3	Определение вида, структурных и технологических показателей тканых полотен	6
20-22	3	Определение вида, структурных и технологических показателей трикотажа	6
23-25	3	Определение вида, структурных и технологических показателей, нетканых полотен	6
26	3	Определение вида, структурных и технологических показателей искусственного меха	2
29	3	Алгоритм исследования предметов одежды	2
30-32	3	Сравнительное исследование материалов и изделий волокнистой природы	6

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Работа с учебными пособиями	ПУМД осн. лит. 1., ПУМД доп. лит. 1. ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15	8	11,75
Подготовка к экзамену	ПУМД осн. лит. 1., ПУМД доп. лит. 1. ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15 ЭУМД доп.лит. Лит.2., ЭУДМ доп.лит.для СРС 18, ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	9	10
Оформление письменных заданий, выполнение тестовых заданий	ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	9	10
Подготовка к зачету	ПУМД осн. лит. 1., ПУМД доп. лит. 1. ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15 ЭУМД доп.лит. Лит.2., ЭУДМ доп.лит.для СРС 18, ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	8	10
Выполнение и оформление курсовой работы	ЭУМД доп.лит. для СРС Лит. № ..., самостоятельный подбор	9	15
Подготовка к практическим и лабораторным занятиям, изучение методических рекомендаций	ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15 ЭУМД доп.лит. Лит.2., ЭУДМ доп.лит.для СРС 18, ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	8	20
Оформление письменных заданий, выполнение тестовых заданий	ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	8	30
Подготовка к практическим и лабораторным занятиям, изучение методических рекомендаций	ПУМД доп.лит. для СРС Лит. 1-15 ЭУМД доп.лит. Лит.2., ЭУДМ доп.лит.для СРС 18, ЭУК в портале "Электронный ЮУрГУ"	9	15,5

## 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	ИЛ-1	5	5	Интерактивная лекция с тестовыми вопросами выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Количество прохождения лекции не ограничено. Засчитывается лучший результат.	зачет

						<p>Пример встроенного тестового задания в ИЛ-1</p> <p>При описании объектов судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них эксперт должен использовать терминологию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- любую</li> <li>- определенную соответствующими стандартами</li> </ul> <p>Верный ответ 1 балл.</p>	
2	8	Текущий контроль	ИЛ-2	5	5	<p>Интерактивная лекция с тестовыми вопросами выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок.</p> <p>Количество прохождения лекции не ограничено. Засчитывается лучший результат.</p> <p>Пример встроенного тестового задания в ИЛ-2</p> <p>Определите соответствие (нить, изделие, волокно):</p> <p>Первый структурный элемент –  Второй структурный элемент –  Третий структурный элемент –</p> <p>Верный ответ 1 балл.</p>	зачет
3	8	Текущий контроль	ИЛ-3	5	5	<p>Интерактивная лекция с тестовыми вопросами выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок.</p> <p>Количество прохождения лекции не ограничено. Засчитывается лучший результат.</p> <p>Пример встроенного тестового задания в ИЛ-1</p> <p>Существующими основаниями для классификации текстильных волокон являются (выберите один или несколько ответов):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение</li> <li>- форма</li> <li>- цвет</li> <li>- происхождение</li> <li>- длительность существования</li> <li>- химический состав</li> <li>- химическое строение</li> </ul> <p>Верный ответ 1 балл.</p>	зачет
4	8	Текущий контроль	ИЛ-4	5	5	<p>Интерактивная лекция с тестовыми вопросами выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест</p>	зачет

					<p>рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок.</p> <p>Количество прохождения лекции не ограничено. Засчитывается лучший результат.</p> <p>Пример встроенного тестового задания в ИЛ-4</p> <p>Выберите, к какой группе свойств (геометрические, оптические, химические, механические) текстильных волокон относятся:</p> <p>Длина Соппротивление к разрыву Воздействие на волокна химическими реактивами Форма поперечного сечения Белизна Толщина Вид волокна в поляризованном свете Извитость</p> <p>Верный ответ 1 балл.</p>	
5	8	Текущий контроль	T-1	5 15	<p>Тест выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок.</p> <p>Количество прохождения теста - 3. Засчитывается лучший результат.</p> <p>Примеры тестовых заданий T-1</p> <p>1. Одной из целей судебной экспертизы объектов волокнистой природы является: Выберите один или несколько ответов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установление принадлежности частей текстильных изделий единому целому</li> <li>- обнаружение и выявление на объектах исследования следов в виде наслоений текстильных волокон</li> <li>- исследование волокон с помощью поляризационного микроскопа</li> <li>- установление торгового названия изделия</li> </ul> <p>2. Лишним является: Выберите один или несколько ответов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полотняное</li> <li>- вафельное</li> <li>- саржевое</li> <li>- атласное</li> </ul> <p>3. Заполните пропущенное слово: Первое пособие для экспертов, производящих судебную экспертизу волокнистых материалов называется: «_____ исследование изделий из волокнистых материалов».</p>	зачет

						Верный ответ 1 балл. Максимальный балл – 15.	
6	8	Текущий контроль	П-1	5	10	<p>Пример практической работы 1. Возможности судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них</p> <p>Практическая работа 1 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «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>Примеры контрольных вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите основные задачи СЭВМИН.</li> <li>2. На какие группы подразделяются идентификационные задачи СЭВМИН?</li> <li>3. Возможно ли в рамках СЭВМИН установить индивидуальную принадлежность исследуемого объекта?</li> <li>4. На какие науки (а еще на что?) опирается СЭВМИН?</li> <li>5. Возможно ли решить факт контактного взаимодействия в рамках СЭВМИН?</li> </ol> <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>Максимальный балл – 10</p>	зачет
7	8	Текущий контроль	П-2	5	20	<p>Практическая работа 2 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий.</p> <p>Порядок работы: практическая часть - описание объекта, опрос.</p> <p>Критерии оценивания работы на занятии, баллы:          По практической части (максимально 5):          Соблюдены все вышеперечисленные принципы описания – 5;          Соблюдены 4 из 5-ти вышеперечисленных принципов описания – 4;          Соблюдены 3 из 5-ти</p>	зачет

						<p>вышеперечисленных принципов описания – 3; Соблюдены 2 из 5-ти вышеперечисленных принципов описания – 2; Соблюден 1 из 5-ти вышеперечисленных принципов описания – 1. По опросу (максимально 15) Ответ верный – 1; Ответ верный, с верным пояснением – 2. Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3. Максимальный балл за работу на занятиях – 20 (определяется сумма баллов).</p>	
8	8	Текущий контроль	П-3	5	25	<p>Практическая работа 3 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом формате «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий. Порядок работы: ознакомление с методическими рекомендациями и контрольные вопросы; постановка вопросов для экспертизы/исследования. Критерии оценивания работы на занятии, баллы: По работе с методическими рекомендациями (ответы на контрольные вопросы): Ответ верный – 1; Ответ верный, с верным пояснением – 2. Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3. По постановке вопросов: Вопрос поставлен четко (1), с привязкой к событию (1), с применением грамотной терминологии (1) – 3; Соблюдены 2 из 3-х вышеперечисленных критериев – 2; Соблюден 1 из 3-х вышеперечисленных критериев – 1; Максимальный балл – 25 (определяется сумма баллов).</p>	зачет
9	8	Текущий контроль	П-4	5	24	<p>Практическая работа 4 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом формате «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут</p>	зачет

					<p>описаны в содержании вопросов/заданий.</p> <p>Примерные контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите виды выводов, которые могут быть даны при производстве СЭВМИН (далее – всё про СЭВМИН).</li> <li>2. Возможен ли категорический положительный вывод при решении задачи идентификационного характера?</li> <li>3. В каких случаях дается вероятностный вывод?</li> <li>4. Другие вопросы.</li> </ol> <p>Формулирование выводов: по заданной преподавателем краткой фабуле дела, поставленным вопросам и предоставленным объектам сформулируйте возможные выводы для конкретной экспертизы.</p> <p>Критерии оценивания работы на занятии, баллы:</p> <p>По контрольным вопросам:</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>По формулированию выводов:</p> <p>Количество возможных выводов (3)</p> <p>Сформулированы все возможные выводы – 3;</p> <p>Сформулированы не все возможные выводы – 1;</p> <p>Качество возможных выводов</p> <p>Выводы сформулированы четко (1*3), с привязкой к событию (1*3), с применением грамотной терминологии (1*3) – 9;</p> <p>Соблюдены 2 из 3-х вышеперечисленных критериев – 6;</p> <p>Соблюден 1 из 3-х вышеперечисленных критериев – 3;</p> <p>Максимальный балл – 24 (определяется сумма баллов).</p>		
10	8	Текущий контроль	ПР-1	15	55	<p>Пример письменной работы ПР-1. Виды текстильных изделий</p> <p>Цель работы: научиться определять вид текстильного изделия.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самостоятельно подобрать текстильные изделия из одежды или домашнего обихода (далее – объекты), которые представляют (или включают в себя):</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- смесь волокон;</li> <li>- пиле;</li> <li>- непряденые нити;</li> </ul>	зачет

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- пряденые нити (пряжа);</li> <li>- крученое изделие;</li> <li>- плетеное изделие;</li> <li>- тканое полотно;</li> <li>- трикотажное полотно;</li> <li>- нетканое полотно;</li> <li>- искусственный мех.</li> </ul> <p>Итого – 10 объектов (самих объектов может быть меньше, если одно изделие представлено несколькими видами, например кофта изготовлена из трикотажного материала, на ней имеются пиле и какие-нибудь плетеные завязки, элементы кофты сшиты нитками и пр.).</p> <p>2. Сфотографировать выбранные объекты по правилам судебной фотографии.</p> <p>3. Произвести микросъемку объектов или их частей в поле зрения микроскопа с мерной линейкой (кроме смеси волокон) и определить для каждого, к какому виду текстильного изделия оно относится или из какого вида текстильного изделия изготовлено. Здесь фотографий должно быть не менее 9-ми – по всем видам, указанным в п.1. Можно больше.</p> <p>4. Оформить результаты в виде самостоятельной работы с иллюстрациями. (Шаблон оформления прилагается).</p> <p>Критерии оценивания задания (баллы):</p> <p>Общее (43)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объекты подобраны по критериям, указанным п.1, – 10 (по 1 за каждый объект);</li> <li>- фотографии подобранных объектов выполнены верно, по правилам судебной фотографии – 10 (по 1 за каждый объект);</li> <li>- имеются иллюстрации с различными видами текстильных изделий согласно п.1, выполненные в поле зрения микроскопа – 10 (по 1 за каждый объект);</li> <li>- вид текстильного изделия (материала, из которого оно изготовлено) определен верно – 10 (по 1 баллу за каждый);</li> <li>- иллюстрации выполнены наглядно – 1;</li> <li>- иллюстрации подписаны грамотно – 1;</li> <li>- указан тип микроскопа, увеличения и условия съемки – 1;</li> </ul> <p>Отсутствие ошибок (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- синтаксических – 1;</li> <li>- орфографических – 1;</li> <li>- пунктуации – 1;</li> <li>- терминологии – 1.</li> </ul> <p>Оформление (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- указан номер и название задания, ФИО,</li> </ul>
--	--	--	--	--	--



						<p>группа – 1;</p> <p>- соблюдены правила оформления документов (поля, шрифт, страницы) – 2.</p> <p>Дедлайн (5)</p> <p>Работа предоставлена:</p> <p>- в срок – 5;</p> <p>- с опозданием до 7 дней – 3;</p> <p>- с опозданием от 7 до 14 дней – 1;</p> <p>- с опозданием более 14 дней – 0.</p> <p>Максимальный балл – 55</p>	
11	8	Текущий контроль	ПР-2	15	20	<p>Пример письменной работы ПР-2.</p> <p>Препарат для микроскопического исследования (отчет по лабораторным работам)</p> <p>Сама работа выполняется на лабораторных занятиях, отчет подлежит проверке преподавателем.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получить исследуемый образец;</li> <li>2. Сфотографировать исследуемый образец по правилам судебной фотографии;</li> <li>3. Отобрать пробу от исследуемого образца;</li> <li>4. Из отобранной пробы приготовить препарат для микроскопического исследования;</li> <li>5. С помощью оптического микроскопа: <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить и описать цветовые оттенки волокон;</li> <li>- определить морфологические признаки волокон (равномерность по толщине, извитость и пр.);</li> </ul> </li> <li>6. Определить природу текстильного волокна (например, хлопковое, лубяное, химическое);</li> <li>7. Оформить результаты в виде отчета с иллюстрациями.</li> </ol> <p>Критерии оценивания задания (баллы):</p> <p>Общее (11)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеется иллюстрация исследуемого образца – 1;</li> <li>- указаны инструменты и химикаты – 1;</li> <li>- указан тип микроскопа и увеличение – 1;</li> <li>- проба от образца отобрана верно – 1;</li> <li>- препарат для микроскопического исследования приготовлен верно – 1;</li> <li>- цветовые оттенки волокон описаны верно – 1;</li> <li>- морфологические признаки волокон описаны верно – 1;</li> <li>- природа текстильного(ых) волокна(он) определена верно – 1;</li> <li>- имеются иллюстрации препарата для микроскопического исследования – 1;</li> </ul>	зачет

						<ul style="list-style-type: none"> <li>- иллюстрации наглядны – 1;</li> <li>- иллюстрации подписаны верно – 1.</li> </ul> <p>Ошибки отсутствуют (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- синтаксические – 1;</li> <li>- орфографические – 1;</li> <li>- пунктуации – 1;</li> <li>- терминологии – 1.</li> </ul> <p>Оформление (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- указан номер и название задания, ФИО, группа – 1;</li> <li>- соблюдены правила оформления документов (поля, шрифт, страницы) – 2.</li> </ul> <p>Дедлайн (2)</p> <p>Работа предоставлена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в срок – 2;</li> <li>- с опозданием в течение 2-х недель – 1;</li> <li>- с опозданием более 2-х недель – 0.</li> </ul> <p>Максимальный балл – 20.</p>	
12	8	Текущий контроль	ПР-3	25	100	<p>Пример письменной работы ПР-3.</p> <p>Определение основных структурных и технологических показателей крученых изделий/пряжи. Справка</p> <p>Целью данного задания является закрепление на практике знаний об основных структурных элементах крученых изделий, а также пряденых нитей (пряжи).</p> <p>Данное задание является результатом вашей работы на лабораторных и практических занятиях.</p> <p>Оформление работы – в виде справки об исследовании.</p> <p>Критерии оценивания, баллы:</p> <p>Общее (начало) (12)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «шапка» оформлена верно – 1;</li> <li>- адресат (и учреждение) указаны верно – 1;</li> <li>- основания производства исследования указаны верно (сведения о лице и органе, номер и дата КУСП) – 4;</li> <li>- предоставленный объект указан верно (в соответствии с заданием на проведение исследования) – 1;</li> <li>- даты (изъятия, вынесения задания, производства исследования) не противоречат друг другу - 3;</li> <li>- вопрос сформулирован верно – 1;</li> <li>- имеется информация о разрешении на ..... – 1.</li> </ul> <p>Структурные и технологические показатели определены верно (13)</p> <p>Цвет – 1;</p> <p>Диаметр – 1;</p> <p>Масса – 1;</p> <p>Линейная плотность – 1;</p>	зачет

					<p>Крутка изделия – 1;  Количество сложений – 1;  Крутка прядей – 1;  Длина одного оборота – 1;  Количество витков на единицу длины изделия – 1;  Шаг крутки – 1;  Способ изготовления – 1;  Наличие/отсутствие пороков (дефектов) – 1;  Наличие/отсутствие флуоресценции в УФ-лучах – 1;  Расчеты показаны, обоснованы и выполнены верно (1+1+1 для каждого) (12)  Среднего диаметра – 3;  Линейной плотности – 3;  Длина одного оборота – 3;  Количество витков на единицу длины изделия – 3;  Соблюдены принципы описания (5)  - логичность и последовательность — 1;  - необходимость и достаточность — 1;  - от общего к частному — 1;  - однозначность толкования (четкость, ясность) — 1;  - применение грамотной терминологии — 1;  Ссылки на иллюстрации (2)  - по тексту имеются ссылки на иллюстрации — 1;  - ссылки на иллюстрации по тексту даны верно — 1;  Иллюстрации (5)  - иллюстрации соответствуют данным на них по тексту ссылкам — 1;  - иллюстрации подписаны верно — 1;  - количество иллюстраций необходимо (1) и достаточно (1) – 2;  - иллюстрации наглядны — 1;  Результаты исследования (30)  Результаты исследования обоснованы (5) и даны верно (25) – 30;  Общее (окончание) (5)  - имеются сведения о том, как возвращается объект после исследования, сведения описаны верно – 2;  - лицо, производящее исследование, указано верно (должность, звание, место для подписи) – 3.  Отсутствие ошибок (5)  - орфографических — 1;  - синтаксических — 1;  - пунктуации — 1;  - в написании размерностей, в том числе</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>в формулах — 1;  - терминологии — 1;  Оформление (4)  - указан номер задания, ФИО, группа — 1;  - соблюдены шрифт, поля и пр. — 3;  Дедлайн (7)  Работа предоставлена:  - в срок — 7;  - с опозданием в течение недели — 5;  - с опозданием от 7 до 14 дней — 3;  - с опозданием 14 дней и более — 0.  Максимальный балл 100.</p>		
13	8	Бонус	Б-1	-	15	<p>Бонусы  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  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  Работа в семестре  +3% Предложение и разработка новых, оригинальных технических приемов при исследовании волокнистых материалов и изделий из них  + 1% Помощь преподавателю в методическом обеспечении дисциплины  Максимально возможная величина бонус-рейтинга +15 %.</p>	зачет
14	8	Промежуточная аттестация	Зачет	-	10	<p>На зачете 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 «зачет» при</p>	зачет

					<p>выполнении требований рабочей программы дисциплины. Зачет получает студент, достигший более или равно 60% рейтинга за мероприятия текущего контроля.</p> <p>Прохождение контрольных мероприятий промежуточной аттестации не является обязательным.</p> <p>При желании поднять рейтинг за курс обучающийся отвечает на 2 теоретических вопроса, а также выполняет одно практическое задание.</p> <p>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.</p> <p>Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале.</p> <p>Теоретические вопросы соответствуют контрольным вопросам курса.</p> <p>Примеры практического задания к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите объекты исследования (будут выданы).</li> <li>2. По предложенной фабуле дела поставьте по ним вопросы на разрешение экспертизы.</li> <li>3. Приготовьте препарат для микроскопического исследования (объект будет выдан).</li> <li>4. Определите тип и вид волокнистого материала.</li> <li>5. Опишите основные структурные и технологические показатели крученого (или другого) изделия.</li> <li>6. Произведите отбор проб для сравнительного исследования (объекты для сравнения будут выданы).</li> </ol> <p>Максимальное количество баллов за процедуру промежуточной аттестации – 10.</p>		
15	9	Текущий контроль	T-2	5	15	<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>Пример тестового задания T-2 1.</p> <p>Восстановите правильный порядок слов в тексте путем перетаскивания слов из предложенного списка с помощью мышки в пустые ячейки.</p>	экзамен

						Внимание! Список содержит лишние слова! Верный ответ 1 балл.	
16	9	Текущий контроль	T-3	5	10	Тест выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Примеры тестовых заданий T-3  1. Из выпадающего списка слов вставьте подходящие: Раппортом R называется число нитей основы и утка, образующих ___ рисунок переплетения. Различают раппорт по ___ Ro и раппорт по ___ Ry.	экзамен
17	9	Текущий контроль	T-4	5	10	Тест выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Примеры тестовых заданий T-4 1. Структуру трикотажа составляют соединенные между собой - (Выберите один ответ) - волокна - крученые нити - изогнутые элементы - нити основы и утка - петли 2. Основные элементы петли - (Выберите один или несколько ответов) - основание - ласточка - вытяжка - протяжка - основа - остов Верный ответ - 1 балл.	экзамен
18	9	Текущий контроль	T-5	5	10	Тест выполняется и оценивается на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Примеры тестовых заданий T-5 1. Основные элементы нетканых материалов — (Выберите один или несколько ответов) - связующий элемент - основа - основание - склейка - база	экзамен

					<p>2. В качестве основы нетканых материалов используют: (Выберите один или несколько ответов)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сетку</li> <li>- связующий элемент</li> <li>- ватку</li> <li>- клеящие вещества</li> <li>- вату</li> </ul> <p>Верный ответ 1 балл.</p>		
19	9	Текущий контроль	ПР-4	20	57	<p>Пример письменной работы ПР-4. Определение типа (вида) тканых полотен Целью данного задания является закрепление знаний о классах, типах и видах ткацких переплетений. Работа выполняется на основе собственных результатов лабораторных работ. Задание: Получить образцы тканых полотен у преподавателя или принести образцы, выбранные из своей одежды или домашнего обихода (далее – объекты). Объекты должны представлять все классы ткацких переплетений (простой (главный), мелкоузорчатый, сложный, крупноузорчатый (жаккардовый)). При этом из класса главных переплетений объекты должны представлять 3 вида переплетений (полотняное, саржевое, атласное/сатиновое). Итого – минимум 6 объектов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сфотографировать объекты согласно правилам судебной фотографии.</li> <li>2. Произвести микросъемку объектов или их частей в поле зрения микроскопа с лицевой и изнаночной сторон с мерной линейкой.</li> <li>3. Определить тип и вид ткацкого переплетения для каждого образца.</li> <li>4. Привести схему и написать раппорт переплетения.</li> <li>6. Оформить результаты в виде самостоятельной работы с иллюстрациями.</li> </ol> <p>Критерии оценивания задания (баллы): Общее (45)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объекты подобраны по критериям, указанным п.1, – 6 (по 1 баллу за каждый вид);</li> <li>- фотографии объектов выполнены верно, по правилам судебной фотографии – 6 (по 1 баллу за каждый вид);</li> <li>- имеются иллюстрации ткацких переплетений с лицевой и изнаночной сторон, выполненные в поле зрения микроскопа – 12 (по 2х1 балла за каждый вид);</li> </ul>	экзамен

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- иллюстрации выполнены наглядно – 1;</li> <li>- иллюстрации подписаны грамотно – 1;</li> <li>- указан тип микроскопа, увеличения и условия съемки – 1;</li> <li>- тип и вид ткацких переплетений определен верно – 6 (по 1 баллу за каждый);</li> <li>- схемы переплетений показаны верно – 6 (по 1 баллу за каждый);</li> <li>- раппорт переплетения указан верно – 6 (по 1 баллу за каждый).</li> </ul> <p>Отсутствие ошибок (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- синтаксических – 1;</li> <li>- орфографических – 1;</li> <li>- пунктуации – 1;</li> <li>- терминологии – 1.</li> </ul> <p>Оформление (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- указан номер и название задания, ФИО, группа – 1;</li> <li>- соблюдены правила оформления документов (поля, шрифт, страницы) – 2.</li> </ul> <p>Дедлайн (5)</p> <p>Работа предоставлена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в срок – 5;</li> <li>- с опозданием в течение 7 дней – 3;</li> <li>- с опозданием от 7 до 14 дней – 1;</li> <li>- с опозданием более 14 дней – 0.</li> </ul> <p>Максимальный балл – 57.</p>		
20	9	Текущий контроль	ПР-5	5	34	<p>Пример письменной работы ПР-5.  Постановление о назначении экспертизы  По предложенным преподавателем краткой фабуле дела и не менее 2-х объектов из волокнистых материалов (можно придумать и выбрать самостоятельно, но по согласованию с преподавателем), упаковать данные объекты и вынести постановление о производстве судебной экспертизы идентификационного характера.  Работу оформить в одном или двух файлах в формате word:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Постановление о назначении экспертизы;</li> <li>2) Иллюстративный материал объектов и их упаковок.</li> </ol> <p>Критерии оценивания упаковывания объектов (иллюстративного материала), баллы:</p> <p>Примечание: данная часть работы необходима для контроля следующего задания</p> <p>Общее (5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеются иллюстрации упаковок с обеих сторон, выполненные по правилам судебной фотографии – 1;</li> <li>- упаковки для объектов выбраны верно –</li> </ul>	экзамен



					<p>1;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на упаковках имеются пояснительные надписи и подписи, соответствующие постановлению – 1;</li> <li>- надписи выполнены без ошибок – 1;</li> <li>- имеются иллюстрации находящихся в них объектов, выполненные по правилам судебной фотографии – 1;</li> </ul> <p>Критерии оценивания постановления, баллы:</p> <p>Общее (19)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеются необходимые ссылки на статьи УПК РФ – 1;</li> <li>- даты изъятия и вынесения постановления не противоречат друг другу – 2;</li> <li>- должность лица, выносящего постановление, соответствует подследственности дела – 1;</li> <li>- вопросы поставлены с привязкой к фабуле дела (даты, место изъятия, у кого изъято, статус участников) – 4;</li> <li>- вопросы поставлены грамотно (1), с учетом конечной цели исследования (1) – 2;</li> <li>- вид назначаемой экспертизы назван верно – 1;</li> <li>- предоставляемые объекты описано полно и грамотно с привязкой к фабуле дела (даты, место изъятия, у кого изъято, статус участников) – 4;</li> <li>- учреждение, которому поручается производство экспертизы, выбрано верно – 1;</li> <li>- имеется разрешение на ... видоизменение или расходование объекта со ссылкой на соответствующий нормативно-правовой документ – 2;</li> <li>- имеется поручение про предупреждении о подписке – 1.</li> </ul> <p>Отсутствие ошибок (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орфографических – 1;</li> <li>- синтаксических – 1;</li> <li>- пунктуации – 1;</li> </ul> <p>Оформление (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- указан номер задания, ФИО, группа – 1;</li> <li>- соблюдены шрифт, поля, и пр. – 3;</li> </ul> <p>Дедлайн (3)</p> <p>Работа предоставлена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в срок – 3;</li> <li>- с опозданием до 7 дней – 2;</li> <li>- с опозданием от 7 до 14 дней – 1;</li> <li>- с опозданием более 14 дней – 0.</li> </ul> <p>Максимальный балл – 34.</p>		
21	9	Текущий контроль	ПР-6	35	100	Пример письменной работы ПР-6. Заключение эксперта	экзамен

					<p>Данное задание является результатом вашей работы на лабораторных и практических занятиях.</p> <p>На основании постановления о назначении судебной экспертизы и предоставленных объектов (ПР-5), произвести экспертизу и составить заключение эксперта.</p> <p>Оформление работы – в виде заключения эксперта.</p> <p>Критерии оценивания, баллы:</p> <p>Вводная часть и подпись (25)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подпись оформлена верно (ФИО, статьи, дата, подпись) – 4;</li> <li>- имеются сведения о дате, времени и месте проведения экспертизы – 3;</li> <li>- имеются сведения об эксперте (ФИО, должность (совпадает с требованием постановления), образование, специальность, стаж работы по специальности) – 4;</li> <li>- указаны основания производства экспертизы (дата, сведения о лице и органе, номер дела, статья, вид экспертизы) – 5;</li> <li>- вид экспертизы назван верно – 1;</li> <li>- имеются краткие обстоятельства дела, существенные для проведения данной экспертизы – 1;</li> <li>- объекты и материалы, предоставленные на экспертизу, перечислены верно – 1;</li> <li>- описано наличие и состояние упаковки – 1;</li> <li>- вопросы сформулированы верно – 1;</li> <li>- даты (изъятия, вынесения постановления, подписки, начала производства экспертизы) не противоречат друг другу - 4;</li> </ul> <p>Исследовательская часть (35)</p> <p>Методики исследования (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики для исследования выбраны и названы верно – 2;</li> </ul> <p>Соблюдены принципы описания объектов исследования (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность – 1;</li> <li>- от общего к частному – 1;</li> <li>- четкость, ясность – 1;</li> <li>- необходимость и достаточность – 1;</li> <li>- однозначность толкования – 1;</li> <li>- применение специальной терминологии – 3;</li> <li>- имеются ссылки на иллюстративный материал, ссылки даны верно – 2;</li> </ul> <p>Иллюстрации (7)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иллюстрации соответствуют ссылкам – 1;</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- иллюстрации подписаны верно (в соответствии со ссылками) – 1;</li> <li>- наличие линейки – 1;</li> <li>- наглядность изображения (фон, яркость, контрастность, резкость) – 4;</li> </ul> <p>Соблюдены принципы описания процесса исследования (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы исследования описаны по порядку – 1;</li> <li>- при описании каждого этапа указаны цель, методы исследования и технические средства и условия их применения – 4;</li> <li>- выполнены расчеты структурных показателей – 1;</li> <li>- расчеты выполнены верно – 1;</li> <li>- имеется сводная таблица определенных в результате исследования параметров (в случае сравнительной экспертизы) – 1;</li> <li>- на каждом этапе описаны полученные результаты – 1;</li> <li>- результаты верные – 1;</li> </ul> <p>Синтезирующая часть (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеется обоснование выводов (анализ и синтез всех полученных результатов) – 1;</li> <li>- обоснование выводов верное (при необходимости со ссылками на нормативно-правовые документы) – 5;</li> </ul> <p>Выводы (23)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- количество и содержание выводов соответствует поставленным вопросам – 1;</li> <li>- выводы верные – 19;</li> <li>- выводы краткие, четкие, однозначные – 3;</li> </ul> <p>По завершении экспертизы (2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описаны действия эксперта после завершения исследования (упаковывание объекта после исследования и пр.) – 1;</li> <li>- указаны все использованные при проведении исследований и оформления заключения технические средства и расходные материалы – 1;</li> </ul> <p>Оформление (5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа оформлена качественно, в соответствии с требованиями к оформлению документов (шрифт, поля, страницы и т.д.) – 3;</li> <li>- наличие подписи эксперта и оттисков печати в соответствии с приказом 511 – 2;</li> </ul> <p>Отсутствие ошибок (5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- синтаксических – 1;</li> <li>- орфографических – 1;</li> <li>- пунктуации – 1;</li> <li>- написании размерностей – 1;</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

						<p>- терминологии – 1. Дедлайн (5) Работа предоставлена: - в срок – 5; - с опозданием до 7 дней – 3; - с опозданием от 7 до 14 дней – 1; - с опозданием более 14 дней – 0. Максимальный балл – 100.</p>	
22	9	Текущий контроль	П-5	10	30	<p>Пример проведения практической работы ПР-5 Практическая работа ПР-5 содержит несколько контрольных вопросов и практических заданий. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Критерии оценивания зависят от сложности каждого вопроса/задания и будут описаны в содержании вопросов/заданий. Примеры вопросов (в том числе «казусные» - на «засыпку»): 1. Как определить основу и уток в трикотаже? 2. Какой способ определения длины петли вы предпочтете? 3. Лучшее средство (способ) изъятия микрообъектов СЭВМИН при ОМП. 4. В каких случаях при производстве СЭВМИН необходимо исследовать текстильно-вспомогательные вещества? 5. Найдите существенную ошибку в следующем выводе: «Нить, изъятая (дата), в ходе осмотра места происшествия (адрес), имеет общую родовую принадлежность с фрагментом ткани, изъятая (дата), при обыске (адрес)». 6. Другие вопросы и задания. Критерии оценивания, баллы: Ответ верный – 1; Ответ верный, с верным пояснением – 2. Ответ верный, с верным пояснением и демонстрирующий оригинальность и углубленность мышления – 3. Максимальный балл – 30 (определяется сумма баллов).</p>	экзамен
23	9	Текущий контроль	О-1	10	30	<p>Пример проведения опроса – мозговой штурм Данный опрос является контрольным по всем темам. Может осуществляться в оцениваемом форуме формата «вопрос-ответ». Сформулируйте не менее 5-ти контрольных вопросов по ВСЕМ темам и сами на них ответьте. Также можно комментировать ответы сокурсников.</p>	экзамен

						<p>Совет: выбирайте те вопросы, которые вам действительно не понятны. Возможно, что вы сами и сумеете ответить на них:-))</p> <p>Критерии оценивания, баллы:          Вопрос интересный, поставлен корректно – 1;          Ответ на него верный – 1;          Комментарий или ответ на вопросы сокурсников верные – 1.          Максимальный балл – 30 (определяется сумма баллов).</p>	
24	9	Бонус	Б-2	-	15	<p>Бонусы</p> <p>Участие в олимпиадах</p> <p>Обучающийся представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по темам дисциплины.</p> <p>+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</p> <p>Обучающийся представляет копии документов, подтверждающие опубликование научной статьи по темам дисциплины.</p> <p>+15 % в журналах международного уровня          +10 % в журналах российского уровня          +5 % в журналах университетского уровня</p> <p>Работа в семестре</p> <p>+3% Предложение и разработка новых, оригинальных технических приемов при исследовании волокнистых материалов и изделий из них          + 1% Помощь преподавателю в методическом обеспечении дисциплины</p> <p>Максимально возможная величина бонус-рейтинга +15 %.</p>	экзамен
25	9	Курсовая работа/проект	КР	-	53	<p>Тема курсовой работы должна быть выбрана обучающимся не позднее 3-х недель после начала семестра. После выбора темы работы обучающийся в течение недели составляет ее план и согласовывает его с преподавателем. В течение семестра обучающийся может консультироваться с преподавателем по существу работы либо офлайн, либо онлайн на странице ЭУК в портале «Электронный ЮУрГУ». К защите курсовой работы допускается студент,</p>	курсовые работы

					<p>написавший работу и прошедший процедуру нормоконтроля оформленной работы. Защита курсовой работы проходит на очном занятии в присутствии всей группы и преподавателя, либо индивидуально перед преподавателем на дополнительном занятии. В течение 5-10 минут осуществляется заслушивание основных положений курсовой работы, задаются дополнительные вопросы по выступлению, требующие пояснения, либо вопросы по любому из моментов курсовой работы.</p> <p>Внимание: если обучающийся отказывается от защиты курсовой работы, то получает ту оценку, которая образуется при ее оценивании до защиты (кроме оценки «отлично» - защита обязательна), при желании улучшить оценку он может также исправить работу с учетом полученных замечаний.</p> <p>Основные критерии оценивания курсовой работы и ее защиты, баллы:</p> <p>Структура (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Структура выдержана (введение, основная часть, заключение) – 1;</li> <li>- Выбор темы исследования обоснован, актуальность доказана – 1;</li> <li>- Цель сформулирована четко и в соответствии с заявленной темой – 1;</li> <li>- Объект, предмет и задачи исследования сформулированы верно – 3;</li> </ul> <p>Содержание (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Названия глав и параграфов соответствуют теме и логично раскрывают ее – 1;</li> <li>- Содержание глав и параграфов соответствует их названиям – 1;</li> <li>- После каждой главы имеется вывод – 1;</li> <li>- Выводы глав отражают решение поставленных задач – 1;</li> <li>- Содержание работы в целом полностью раскрывает заявленную тему – 2;</li> <li>- Содержание работы в целом не полностью раскрывает заявленную тему – 1;</li> </ul> <p>Научная новизна и самостоятельность работы (8)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использован новый априорный фактический материал – 1;</li> <li>- использован собственный практический материал – 1;</li> <li>- наличие анализа либо систематизации априорного материала – 1;</li> <li>- существующие проблемы по тематике</li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>работы (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>= раскрыты – 1;</li> <li>= раскрыты и показаны пути их решения – 2;</li> <li>= раскрыты и предложены пути их решения – 3;</li> <li>- выводы сформулированы на основе самостоятельного анализа теоретического и практического материала – 1;</li> <li>- выводы обладают оригинальностью – 1;</li> </ul> <p>Логика изложения (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- убедительна, имеются логические переходы между главами и параграфами – 2;</li> <li>- частично убедительная или не всегда имеются логические переходы между главами и параграфами – 1;</li> </ul> <p>Иллюстративный материал (6)</p> <p>Имеются сводные таблицы (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- априорного материала – 1;</li> <li>- собственные – 2;</li> </ul> <p>Имеются изображения, графики, диаграммы (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- из внешних источников – 1;</li> <li>- собственные – 2;</li> </ul> <p>Заключение (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствует поставленным целям и задачам – 1;</li> <li>- отражает результаты, полученные в основной части работы – 1;</li> <li>- не выходит за рамки содержания основной части работы – 1;</li> <li>- лаконично – 1;</li> </ul> <p>Библиографическая и нормативная база (5)</p> <p>список использованных источников по теме работы представлен в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальных нормативно-правовых актов – 1;</li> <li>- научных, учебных и методических трудов российских авторов – 1;</li> <li>- научных, учебных и методических трудов зарубежных авторов – 1;</li> <li>- нормативно-правовых актов зарубежных стран – 1;</li> <li>- материалов судебной и правоприменительной практики – 1;</li> </ul> <p>Отсутствие ошибок (5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- синтаксических (построение фраз) – 1;</li> <li>- орфографических – 1;</li> <li>- пунктуации – 1;</li> <li>- написании размерностей – 1;</li> <li>- технического характера – 1;</li> </ul> <p>Оформление (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа оформлена качественно, в</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

					<p>соответствии с требованиями к оформлению документов (шрифт, поля, страницы, сноски и т.д.) – 3;  Защита курсовой работы (8)  доклад (2)  - содержателен, отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 2;  - частично отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 1;  обучающийся демонстрирует владение материалом и терминологией (2)  - свободное – 2;  - поверхностное – 1;  обучающийся демонстрирует знание теоретических подходов к проблеме (2)  - широкое – 2;  - поверхностное – 1;  Ответы на вопросы (2)  - уверенно и грамотно отвечает на все поставленные вопросы – 2;  - допускает несущественные ошибки и неточности при ответах на поставленные вопросы – 1.  Максимальный балл – 53.</p>	
26	9	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 наличии зачета за 8 семестр и при выполнении требований рабочей программы дисциплины за 9 семестр. 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>	экзамен



					Максимальное количество баллов за процедуру промежуточной аттестации – 10.	
--	--	--	--	--	--	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>На зачете 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 «зачет» при выполнении требований рабочей программы дисциплины. Зачет получает студент, достигший более или равно 60% рейтинга за мероприятия текущего контроля. Прохождение контрольных мероприятий промежуточной аттестации не является обязательным. При желании поднять рейтинг за курс 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>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
курсовые работы	<p>Тема курсовой работы должна быть выбрана обучающимся не позднее 3-х недель после начала семестра. После выбора темы работы обучающийся в течение недели составляет ее план и согласовывает его с преподавателем. В течение семестра обучающийся может консультироваться с преподавателем по существу работы либо офлайн, либо онлайн на странице ЭУК в портале «Электронный ЮУрГУ». К защите курсовой работы допускается студент, написавший работу и прошедший процедуру нормоконтроля оформленной работы. Защита курсовой работы проходит на очном занятии в присутствии всей группы и преподавателя, либо индивидуально перед преподавателем на дополнительном занятии. В течение 5-10 минут осуществляется заслушивание основных положений курсовой работы, задаются дополнительные вопросы по выступлению, требующие пояснения, либо вопросы по любому из моментов курсовой работы. Внимание: если обучающийся отказывается от защиты курсовой работы, то получает ту оценку, которая образуется при ее оценивании до защиты (кроме оценки «отлично» - защита обязательна), при желании улучшить оценку он может также исправить работу с учетом полученных замечаний.</p>	В соответствии с п. 2.7 Положения
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</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения





	<p>алгоритм проведения исследования; выбирать методы, методики, технические средства, способы и приемы для проведения экспертизы волокнистых материалов и изделий из них; проводить исследования в соответствии с выбранными методами и методиками; давать заключение по результатам полученных исследований; ясно и четко формулировать выводы</p>																														
ПК-7	<p>Имеет практический опыт: отбора средней пробы волокон для исследования; приготовления препаратов для микроскопического исследования; микроскопических методов исследования волокон, волокнистых материалов и изделий из них; вычленения других видов экспертиз в рамках судебной экспертизы волокнистых материалов и изделий из них</p>									+	+																				+

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:

1. Криминалистика Учебник для экспертов-криминалистов по специальности 350600 "Судебная экспертиза" В. В. Агафонов, Н. А. Бурнашев, Е. А. Волков и др.; Под ред. А. Г. Филиппова. - М.: Юрлитинформ, 2005. - 483 с.

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

1. Российский следователь

2. Проблемы права
3. Эксперт
4. Судебная экспертиза
5. Вестник ЮУрГУ серия "ПРАВО"

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

1. Пучков, В. А. Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них. Выпуск 3 / В. А. Пучков, М., 1983. – 275 С.
2. Методические рекомендации по дисциплине
3. Афанасьева Л.И., Кисин М.В. и др. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации». Часть 3
4. Афанасьева Л.И., Врганесьян Э.В., Ганина И.А., Менцер Ф. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации. Часть 2. Основные сведения об источниках микрообъектов – текстильных волокон. Методики криминалистического исследования волокон». – М.: «ВНИИ МВД СССР», 1982. – 184с.
5. Сравнительное исследование изделий из волокнистых материалов. Пособие для экспертов./Кисин М.В. – М.: Научно-исследовательский институт Криминалистики, 1953. – 200 с.
6. Лизаева М.В., Радченко А.В., Салата Л.А. «Основные сведения о крученых изделиях и методика их технологического исследования (мет. письмо)». – М.: 2001. – 47с.
7. Основные сведения, необходимые для судебно-экспертного исследования трикотажных полотен и трикотажа (справочное пособие экспертов) Научно-методического совета РФЦСЭ Москва 1995
8. Кисин М.В., Менцер Ф., Ганина И.А. Бойцов Б.В. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации. Часть 1. Использование результатов обнаружения и исследования текстильных волокон в раскрытии и расследовании преступлений». – М.: «ВНИИ МВД СССР», 1982. – 64с.
9. Паршиков Ю.И., Князенков С.Н. «Использование в раскрытии преступлений микрообъектов, происходящих от канатов, веревок, шпагатов, шнуров (тактика и методика экспертного обеспечения)». – М.: «ЭКЦ МВД России», 1994. – 24с.
10. Радченко, А. В. Основные сведения, необходимые для судебно-экспертного исследования тканей: справ. пособие для экспертов / А. В. Радченко. М., 1996. – 117 С.
11. Стецюк М.Н., Иванов Ю.Л. Типовые методики исследования волокон и волокнистых материалов, ч,2 Москва 2012
12. Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них: Метод, пособие для экспертов. - М., 1983, 1986. Вып. 1-3, 5.
13. Методические указания к проведению лабораторных работ (Т. Б. Миловидова)
14. Пучков В.А., Беляева Л.Д. «Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них. Выпуск 1». – М.: «ВНИИСЭ», 1983. – 161с.

15. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН И ТРИКОТАЖА (Справочное пособие, для экспертов) РФЦСЭ Москва 1995

16. Кобляков А.И. «Лабораторный практикум по текстильному материаловедению». – М.: «Легпромбытиздат», 1986. – 343с.

17. Кисин М.В., Ганина И.А. и др. «Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации». Часть 1

18. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. II/Под ред. А.Ю. Семенова. Общая редакция канд.техн.наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2012. – 800 с.

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

1. Методические рекомендации по дисциплине
2. Методические указания к проведению лабораторных работ (Т. Б. Миловидова)
3. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. II/Под ред. А.Ю. Семенова. Общая редакция канд.техн.наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2012. – 800 с.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА ПРОБ В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ МАТЕРИАЛОВ, ВЕЩЕСТВ, ИЗДЕЛИЙ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Т.Б. Миловидова <a href="https://e.lanbook.com/journal/issue/308388">https://e.lanbook.com/journal/issue/308388</a>
2	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	ПРИНЦИПЫ ОПИСАНИЯ ОБЪЕКТОВ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ МИЛОВИДОВА ТАТЬЯНА БОРИСОВНА <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42944383">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42944383</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

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

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)
2. -Стандартинформ(бессрочно)
3. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
-------------	--------	--

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
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
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