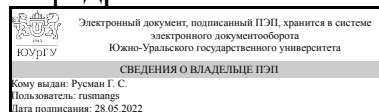


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



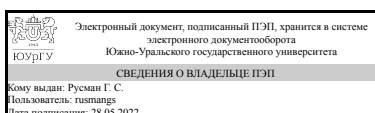
Г. С. Русман

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С2.10 Компьютерная экспертиза  
для специальности 40.05.03 Судебная экспертиза  
уровень Специалитет  
специализация Инженерно-технические экспертизы  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза

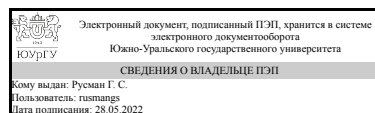
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1136

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



Г. С. Русман

Разработчик программы,  
к.юрид.н., доц., заведующий  
кафедрой



Г. С. Русман

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины приобретение обучающимися компетенций в проведении экспертного исследования объектов компьютерной экспертизы. Задачи: - изучение теоретических основ компьютерной экспертизы (далее - КЭ); - освоение понятийного аппарата КЭ; - изучение правил обращения с объектами КЭ; - овладение современными технологиями и методами экспертного исследования объектов КЭ; - приобретение навыков работы в качестве специалиста по защите информации в процессе расследования преступлений; - развитие у обучаемых потребности к самообразованию и постоянному повышению своего профессионального уровня; - привитие обучаемым творческого, научного отношения к процессу экспертного исследования.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина посвящена изучению теоретических основ компьютерной экспертизы (КЭ); изучению правил обращения с объектами КЭ; овладению современными технологиями и методами экспертного исследования объектов КЭ; приобретение навыков работы в качестве специалиста по защите информации в процессе расследования преступлений.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен применять соответствующие методики экспертиз и исследований в профессиональной деятельности	Знает: практические приемы сбора, анализа и обобщения информации для производства компьютерных экспертиз и исследований; основные методики производства компьютерных экспертиз и исследований Умеет: выбирать и применять методики компьютерных экспертиз и исследований Имеет практический опыт: применения различных видов методик компьютерных экспертиз и исследований
ПК-5 Способен оказывать методическую помощь субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства экспертиз, современным возможностям исследования соответствующих объектов для получения доказательственной и розыскной информации	Знает: современные возможности исследования и порядок назначения, производства компьютерной экспертизы Умеет: консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения компьютерной экспертизы, современным возможностям исследования объектов компьютерной экспертизы Имеет практический опыт: оказания методической помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства компьютерных экспертных исследований, современным возможностям исследования соответствующих объектов
ПК-6 Способен при участии в процессуальных и	Знает: правила осмотра, обнаружения, изъятия и

<p>непроцессуальных действиях применять инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных (обстоятельств дела) во всех видах процессов</p>	<p>предварительного исследования объектов компьютерной экспертизы          Умеет: применять при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования аналоговой и дискретной информации, других объектов компьютерной экспертизы для установления фактических данных (обстоятельств дела)          Имеет практический опыт: описания объектов компьютерной экспертизы; применения инженерно-технических методов в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования объектов компьютерной экспертизы</p>
<p>ПК-7 Способен применять положения электротехники, электроники, схемотехники для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает: положения электротехники, электроники, схемотехники необходимые для производства компьютерной экспертизы          Умеет: применять положения электротехники, электроники, схемотехники при производстве компьютерной экспертизы          Имеет практический опыт: применения при обнаружении, фиксации, изъятии и исследовании объектов компьютерной экспертизы положений электротехники, электроники, схемотехники</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Основы описания объектов экспертного исследования,            Тактика судебных экспертиз,            Схемотехника,            Электроника,            Основы исследования цифровой информации</p>	<p>Не предусмотрены</p>

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

Дисциплина	Требования
<p>Основы исследования цифровой информации</p>	<p>Знает: понятие цифровой и виды информации, методы, способы и средства ее выявления, фиксации и исследования          Умеет: при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях применять инженерно-технические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации и изъятия и предварительного цифровой информации для установления фактических данных (обстоятельств дела) во всех видах процессов, использовать информационно-поисковые системы, информационно-</p>

	<p>коммуникационные технологии с целью выявления, фиксации и исследования цифровой информации Имеет практический опыт: анализа информационного пространства с целью выявления значимой цифровой информации; эффективного использования информационных ресурсов и технологий для исследования цифровой информации в ходе решения профессиональных задач</p>
<p>Тактика судебных экспертиз</p>	<p>Знает: типовые схемы решения экспертных задач, понятие и сущность тактики судебных экспертиз, нормативно-правовую базу, регулируемую назначение и производство судебных экспертиз, порядок назначения и производства судебных экспертиз, принципы планирования индивидуальной и коллективной работы в рамках проекта; правила рационального решения задач в рамках такого проекта, современные возможности исследования и порядок назначения, производства экспертизы Умеет: осуществлять критический анализ и синтез информации, необходимой для эффективной деятельности по производству экспертного исследования, выбирать методы и методики исследований, составлять заключение эксперта и оформлять иллюстративный материал, грамотно использовать нормативно-правовую базу, регулируемую производство судебных экспертиз, для подготовки и производства судебных экспертиз и исследований при выявлении, раскрытии и расследовании преступлений и иных правонарушений, 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 розыскной информации Имеет практический опыт: выработки стратегии действий для эффективной деятельности по производству экспертного исследования, техники составления заключения эксперта, фототаблицы с разметкой совпадающих признаков сравниваемых объектов, оценки результатов проведенного экспертного исследования, выбора оптимальных способов достижения поставленной цели путем последовательного решения тактических задач в рамках проекта</p>
<p>Основы описания объектов экспертного исследования</p>	<p>Знает: основные унифицированные правила описания объектов экспертного исследования Умеет: грамотно оформлять служебные</p>

	документы на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, применять соответствующую методике экспертизы или исследования терминологию описания объектов исследования Имеет практический опыт: описания объектов исследования в заключении эксперта, специалиста
Схемотехника	Знает: основы схемотехники современной радиоэлектронной аппаратуры; типовые схемотехнические решения основных узлов и блоков электронной аппаратуры Умеет: применять методы анализа электрических цепей; осуществлять синтез структурных и электрических схем электронных устройств; использовать стандартные методы и средства проектирования электронных узлов и устройств при решении профессиональных задач, применять стандартные программные средства для решения профессиональных задач Имеет практический опыт: использования современной измерительной аппаратуры при экспериментальном исследовании электронной аппаратуры; применения методов расчета типовых электронных устройств, чтения принципиальных схем, оценки быстродействия и оптимизации работы электронных схем на базе современной элементной базы
Электроника	Знает: принципы работы элементов и функциональных узлов современной электронной аппаратуры и физические процессы, протекающие в них, основные положения электроники необходимые для решения профессиональных задач Умеет: проводить расчеты типовых аналоговых и цифровых узлов современной электронной аппаратуры при решении профессиональных задач, применять основные положения электроники при решении профессиональных задач Имеет практический опыт: работы с современной элементной базой электронной аппаратуры при решении профессиональных задач

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 111,75 ч.  
контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра

		9	10
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	96	48	48
Лекции (Л)	28	16	12
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	28	16	12
Лабораторные работы (ЛР)	40	16	24
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	104,25	53,75	50,5
Подготовка и оформление курсовой работы	16,5	0	16,5
Подготовка к зачету	5	5	0
Подготовка к экзамену	7	0	7
Подготовка к выполнению лабораторных работ; выполнение учебных экспертиз 9 семестр	30,75	30,75	0
Подготовка к практическим занятиям 10 семестр	10	0	10
Подготовка к выполнению лабораторных работ; выполнение учебных экспертиз 10 семестр	17	0	17
Подготовка к практическим занятиям 9 семестр	18	18	0
Консультации и промежуточная аттестация	15,75	6,25	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	Теоретические, правовые и организационные основы компьютерной экспертизы	26	10	10	6
2	Методические основы производства компьютерной экспертизы	70	18	18	34

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Криминалистическая характеристика преступлений, совершенных с использованием компьютерной техники	2
2	1	Правовые и организационные основы компьютерной экспертизы	2
3	1	Участие специалиста в следственных действиях и оперативно-разыскных мероприятиях по преступлениям, связанным с использованием компьютерных технологий	2
4	1	Научно-методические основы компьютерной экспертизы. Предмет, объекты, задачи и современные возможности	2
5	1	Общие вопросы следообразования в компьютерных системах. Криминалистическая значимость служебной информации операционной системы и прикладного программного обеспечения	2
6-8	2	Экспертные задачи исследования компьютерной информации. Исследование компьютерной информации	6
9-10	2	Решение диагностических задач в экспертном исследовании аппаратных средств персонального компьютера. Признаки подключения внешних устройств к компьютеру.	4

11-12	2	Решение диагностических задач в отношении файлов данных	4
13-14	2	Особенности назначения и производства компьютерной экспертизы, составление заключения эксперта при производстве экспертиз	4

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Криминалистическая характеристика преступлений, совершенных с использованием компьютерной техники	2
2	1	Правовые и организационные основы компьютерной экспертизы	2
3	1	Участие специалиста в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях по преступлениям, связанным с использованием компьютерных технологий	2
4	1	Научно-методические основы компьютерной экспертизы. Предмет, объекты, задачи и современные возможности	2
5	1	Общие вопросы следообразования в компьютерных системах. Криминалистическая значимость служебной информации операционной системы и прикладного программного обеспечения	2
6-8	2	Экспертные задачи исследования компьютерной информации и их разрешение. Исследование компьютерной информации	6
9-10	2	Решение диагностических задач в экспертном исследовании аппаратных средств персонального компьютера. Признаки подключения внешних устройств к компьютеру	4
11-12	2	Решение диагностических задач в отношении файлов данных	4
13-14	2	Особенности назначения и производства компьютерно-технической экспертизы, составление заключения эксперта при производстве экспертиз	4

## 5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	1	Участие специалиста в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях по преступлениям, связанным с использованием компьютерных технологий	2
2-3	1	Научно-методические основы компьютерной экспертизы. Предмет, объекты, задачи и современные возможности	4
4-6	2	Экспертные задачи исследования компьютерной информации. Скрытая информация и особенности ее исследования при решении экспертных задач. Поиск информации, восстановление удаленной и поврежденной информации	6
7-9	2	Экспертные задачи исследования компьютерной информации. Скрытая информация и особенности ее исследования при решении экспертных задач. Поиск информации, восстановление удаленной и поврежденной информации	6
10-12	2	Решение диагностических задач в экспертном исследовании аппаратных средств персонального компьютера. Признаки подключения внешних устройств к компьютеру	6
13-15	2	Решение диагностических задач в экспертном исследовании аппаратных средств персонального компьютера. Признаки подключения внешних устройств к компьютеру	6
16-18	2	Решение диагностических задач в отношении файлов данных	6

19-20	2	Решение диагностических задач в отношении файлов данных	4
-------	---	---	---

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка и оформление курсовой работы	ЭУМД осн. лит. 1-3; доп. лит. 4-7; <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>	10	16,5
Подготовка к зачету	ЭУМД осн. лит. 1-3; доп. лит. 4-7; <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>	9	5
Подготовка к экзамену	ЭУМД осн. лит. 1-3; доп. лит. 4-7; <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>	10	7
Подготовка к выполнению лабораторных работ; выполнение учебных экспертиз 9 семестр	ЭУМД осн. лит. 1-3; доп. лит. 4-7; <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>	9	30,75
Подготовка к практическим занятиям 10 семестр	ЭУМД осн. лит. 1-3; доп. лит. 4-7; <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>	10	10
Подготовка к выполнению лабораторных работ; выполнение учебных экспертиз 10 семестр	ЭУМД осн. лит. 1-3; доп. лит. 4-7; <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>	10	17
Подготовка к практическим занятиям 9 семестр	ЭУМД осн. лит. 1-3; доп. лит. 4-7; <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>	9	18

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	9	Текущий контроль	Опрос по теме Криминалистическая характеристика преступлений, совершенных с использованием компьютерной техники	0,2	5	На практическом занятии проверяются знания обучающихся, полученные по изученной теме. Студенту задаются вопросы по теме занятия в устной или письменной форме. Правильный ответ - 5 баллов. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.	зачет
2	9	Текущий контроль	Опрос по теме Правовые и организационные основы	0,2	5	На практическом занятии проверяются знания обучающихся, полученные по	зачет



			компьютерной экспертизы			изученной теме. Студенту задаются вопросы по теме занятия в устной или письменной форме. Правильный ответ - 5 баллов. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.	
3	9	Текущий контроль	Опрос по теме Участие специалиста в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях по преступлениям, связанным с использованием компьютерных технологий	1	5	На практическом занятии проверяются знания обучающихся, полученные по изученной теме. Студенту задаются вопросы по теме занятия в устной или письменной форме. Правильный ответ - 5 баллов. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.	зачет
4	9	Текущий контроль	Лабораторная работа 1	0,5	30	Критерии оценивания, баллы: Сформулирован вопрос на разрешение экспертизы – 1; Описание объекта произведено в соответствии с принципами описания: - логичность, последовательность – 1; - полнота и однозначность толкования – 2; - от общего к частному – 1; - от формы к размерам – 1; - необходимости и достаточности для проведения данной экспертизы (в соответствии с поставленным вопросом) – 1; - с применением грамотной терминологии – 1; Измерения произведены верно – 1; Ссылки на иллюстрации - по тексту имеются ссылки на иллюстративный материал – 1; - ссылки на иллюстративный материал даны верно – 1; Иллюстрации - конкретная иллюстрация располагается по тексту не далее, как через два абзаца после ссылки на нее – 1; - изображения на иллюстрациях выполнены фронтально – 1; - иллюстративный материал выполнен с использованием измерительной линейки – 1; - измерительная линейка	зачет

					<p>расположена снизу объекта или сбоку слева – 1;</p> <p>- измерительная линейка расположена на уровне измеряемого параметра – 1;</p> <p>- изображения приведены в полном объеме (без обрезки каких-либо частей объекта) – 1;</p> <p>- соотношение размеров изображения объекта к фону – не менее 70% – 1;</p> <p>- иллюстративный материал нагляден для других участников процесса – 1;</p> <p>- иллюстративный материал соответствует данной на него ссылке – 1;</p> <p>- иллюстративный материал подписан верно, в соответствии со ссылкой на него – 1;</p> <p>Оформление работы соответствует общим требованиям (шрифт, поля, абзацы и пр. – 1, имеется ФИО студента, номер и название задания – 1) – 2;</p> <p>Отсутствие ошибок (синтаксис – 1, орфография – 1, пунктуация – 1, написании размерностей – 1) – 4;</p> <p>Дедлайн работа выполнена:</p> <p>- в срок – 3;</p> <p>- с опозданием до 7 дней – 2;</p> <p>- с опозданием от 7 до 14 дней – 1;</p> <p>- с опозданием более 14 дней – 0.</p>		
5	9	Текущий контроль	Опрос по теме Научно-методические основы компьютерной экспертизы. Предмет, объекты, задачи и современные возможности	0,2	5	<p>На практическом занятии проверяются знания обучающихся, полученные по изученной теме. Студенту задаются вопросы по теме занятия в устной или письменной форме. Правильный ответ - 5 баллов. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.</p>	зачет
6	9	Текущий контроль	Опрос по теме Общие вопросы следообразования в компьютерных системах. Криминалистическая значимость служебной информации	0,2	5	<p>На практическом занятии проверяются знания обучающихся, полученные по изученной теме. Студенту задаются вопросы по теме занятия в устной или письменной форме. Правильный ответ - 5 баллов. Неполный ответ, наличие</p>	зачет

			операционной системы и прикладного программного обеспечения.			неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.	
7	9	Текущий контроль	Лабораторная работа 2	0,5	20	Вопросы экспертизы сформулированы правильно и всесторонне, относительно объектов исследования и соответствующего подвида компьютерной экспертизы – 10; Оформление работы соответствует общим требованиям (шрифт, поля, абзацы и пр. – 1, имеется ФИО студента, номер и название задания – 1) – 2; Отсутствие ошибок (синтаксис – 1, орфография – 1, пунктуация – 1, написании размерностей – 1) – 4; Дедлайн работа выполнена: - в срок – 4; - с опозданием до 7 дней – 2; - с опозданием от 7 до 14 дней – 1; - с опозданием более 14 дней – 0.	зачет
8	9	Текущий контроль	Опрос по теме Экспертные задачи исследования компьютерной информации и их разрешение. Исследование компьютерной информации	0,2	5	На практическом занятии проверяются знания обучающихся, полученные по изученной теме. Студенту задаются вопросы по теме занятия в устной или письменной форме. Правильный ответ - 5 баллов. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.	зачет
9	9	Промежуточная аттестация	Зачет	-	7	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно - рейтинговые мероприятия текущего контроля. 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). При условии выполнения мероприятий текущего контроля и достижении	зачет

					<p>60 - 100 % рейтинга обучающийся получает зачет. При желании повысить рейтинг за курс обучающийся на очном зачете отвечает на 1 теоретический вопрос и выполняет одно практическое задание в рамках билета. Порядок начисления баллов: теоретический вопрос – максимум 3 баллов за вопрос. Ответы на теоретические вопросы оцениваются по 3-х балльной шкале:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- верный (1), полный (1), четкий (1) – 3;</li> <li>- ответ соответствует двум из трех вышеописанных критериев – 2;</li> <li>- ответ соответствует одному из трех вышеописанных критериев – 1.</li> </ul> <p>Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале. Соблюдена логика принятия решения – 2 балла. Допущены незначительные логические ошибки (не повлияли на результат решения) – 1 балл. Существенные логические ошибки привели к неверному решению (задание не решено) – 0 баллов</p> <p>Правильность принятого решения (практическое задание) – максимум 4 балла. Практическое задание решено верно – 2 балла. Практическое задание решено частично – 1 балл. Практическое задание решено неверно (не решено) – 0 баллов</p>		
10	10	Текущий контроль	Лабораторная работа 3	1	5	<p>Лабораторное исследование проведено полно и четко и при этом проявлены инициатива и самостоятельность; студент владеет навыками работы с инструментами осмотра и измерения; объекты исследованы в полном объеме; сформулированные выводы соответствуют проведенному исследованию – 5 баллов.</p> <p>Лабораторное исследование проведено полно; студент владеет навыками работы с инструментами осмотра и измерения; некоторые из объектов</p>	экзамен

						<p>исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы соответствуют проведенному исследованию – 4 балла.</p> <p>Лабораторное исследование проведено полно; умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами; маркировочные обозначения раскрыты не в полном объеме; сформулированные выводы соответствуют проведенному исследованию – 3 балла.</p> <p>Лабораторное исследование проведено не полно; основные теоретические знания по теме практически не реализованы в лабораторном задании; не все размерные характеристики исследуемых объектов измерены верно, объекты исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы не совсем соответствуют проведенному исследованию – 2 балла.</p> <p>Лабораторное исследование проведено поверхностно; студент имеет поверхностные знания по использованию исследовательской и измерительной техникой; объекты исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы не соответствуют проведенному исследованию или отсутствуют – 0 баллов</p>	
11	10	Текущий контроль	<p>Опрос по теме Решение диагностических задач в экспертном исследовании аппаратных средств персонального компьютера. Признаки подключения внешних устройств к компьютеру.</p>	0,2	5	<p>На практическом занятии проверяются знания обучающихся, полученные по изученной теме. Студенту задаются вопросы по теме занятия в устной или письменной форме. Правильный ответ - 5 баллов. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.</p>	экзамен
12	10	Текущий контроль	Лабораторная работа 4	1	5	<p>Лабораторное исследование проведено полно и четко и при этом проявлены инициатива и самостоятельность; студент владеет навыками работы с инструментами осмотра и измерения; объекты исследованы в полном объеме;</p>	экзамен

						<p>сформулированные выводы соответствуют проведенному исследованию – 5 баллов. Лабораторное исследование проведено полно; студент владеет навыками работы с инструментами осмотра и измерения; некоторые из объектов исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы соответствуют проведенному исследованию – 4 балла. Лабораторное исследование проведено полно; умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами; маркировочные обозначения раскрыты не в полном объеме; сформулированные выводы соответствуют проведенному исследованию – 3 балла. Лабораторное исследование проведено не полно; основные теоретические знания по теме практически не реализованы в лабораторном задании; не все размерные характеристики исследуемых объектов измерены верно, объекты исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы не совсем соответствуют проведенному исследованию – 2 балла. Лабораторное исследование проведено поверхностно; студент имеет поверхностные знания по использованию исследовательской и измерительной техникой; объекты исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы не соответствуют проведенному исследованию или отсутствуют – 0 баллов</p>	
13	10	Текущий контроль	Опрос по теме Решение диагностических задач в отношении файлов данных	0,2	5	<p>На практическом занятии проверяются знания обучающихся, полученные по изученной теме. Студенту задаются вопросы по теме занятия в устной или письменной форме. Правильный ответ - 5 баллов. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.</p>	экзамен
14	10	Текущий	Опрос по теме	0,2	5	На практическом занятии	экзамен

		контроль	Особенности назначения и производства компьютерной экспертизы, составление заключения эксперта при производстве экспертиз			проверяются знания обучающихся, полученные по изученной теме. Студенту задаются вопросы по теме занятия в устной или письменной форме. Правильный ответ - 5 баллов. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.	
15	10	Текущий контроль	Лабораторная работа 5	1	5	Лабораторное исследование проведено полно и четко и при этом проявлены инициатива и самостоятельность; студент владеет навыками работы с инструментами осмотра и измерения; объекты исследованы в полном объеме; сформулированные выводы соответствуют проведенному исследованию – 5 баллов. Лабораторное исследование проведено полно; студент владеет навыками работы с инструментами осмотра и измерения; некоторые из объектов исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы соответствуют проведенному исследованию – 4 балла. Лабораторное исследование проведено полно; умеет пользоваться измерительными инструментами и приборами; маркировочные обозначения раскрыты не в полном объеме; сформулированные выводы соответствуют проведенному исследованию – 3 балла. Лабораторное исследование проведено не полно; основные теоретические знания по теме практически не реализованы в лабораторном задании; не все размерные характеристики исследуемых объектов измерены верно, объекты исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы не совсем соответствуют проведенному исследованию – 2 балла. Лабораторное исследование проведено поверхностно; студент имеет поверхностные знания по использованию исследовательской	экзамен

						и измерительной техникой; объекты исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы не соответствуют проведенному исследованию или отсутствуют – 0 баллов	
16	10	Курсовая работа/проект	Курсовая работа	-	30	<p>В процессе написания и защиты курсовой работы баллы начисляются по следующим критериям</p> <p>Содержание курсовой работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор темы исследования обоснован, актуальность доказана – 1 балл</li> <li>• Структура выдержана (введение, основная часть, заключение) – 1 балл</li> <li>• Цель сформулирована четко и в конце работы достигнута – 1 балл</li> <li>• Результаты отражают решение поставленных в исследовании задач – 1 балл</li> <li>• Содержание работы раскрывает заявленную тему – 1 балл</li> <li>• Логика изложения убедительна – 2 балла (нет замечаний), • 1 балл (есть незначительные нарушения логики)</li> <li>• Выводы лаконичны, содержательны, обоснованы – 1 балл</li> </ul> <p>Научная новизна</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использован новый фактический материал – 1 балл</li> <li>• Выводы обладают оригинальностью – 1 балл</li> <li>• Выводы подтверждены эмпирическими данными – 1 балл</li> <li>• Выводы сформулированы на основе самостоятельного анализа теоретического материала – 1 балл</li> </ul> <p>Библиографическая и нормативная база:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• актуальные нормативные правовые акты – 1 балл</li> <li>• учебные и научные труды российских ученых в области юриспруденции – 1 балл</li> <li>• труды зарубежных ученых – 1 балл</li> <li>• нормативные правовые акты зарубежных стран – 1 балл</li> <li>• материалы судебной и правоприменительной практики – 1 балл</li> </ul>	курсовые работы



					<p>Оформление, оригинальность и представление курсовой работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа оформлена в соответствии с методическими рекомендациями без замечаний – 2 балла</li> <li>• имеются несущественные замечания по оформлению – 1 балл</li> <li>• Оригинальность текста соответствует требованиям, указанным в Методических рекомендациях – 2 балла</li> <li>• Оригинальность текста не соответствует требованиям, указанным в Методических рекомендациях, не более чем на 5 % – 0 баллов</li> <li>• Оригинальность текста не соответствует требованиям, указанным в Методических рекомендациях, более чем на 5 % – работа не проверяется и возвращается обучающемуся на доработку</li> <li>• Работа представлена не позднее чем за 10 дней до даты защиты – 2 балла</li> <li>• Работа представлена с нарушением срок сдачи – 0 баллов</li> </ul> <p>Защита курсовой работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доклад содержателен, отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 2 балла</li> <li>• доклад частично отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 1 балл</li> <li>• обучающийся демонстрирует свободное владение материалом – 2 балла</li> <li>• обучающийся демонстрирует поверхностное владение материалом и терминологией – 1 балл</li> <li>• обучающийся демонстрирует широкое знание теоретических подходов к проблеме – 2 балла</li> <li>• обучающийся знаком с современным состоянием проблемы – 1 балл</li> <li>• обучающийся уверенно и грамотно отвечает на все поставленные вопросы – 2 балла</li> <li>• обучающийся допускает несущественные ошибки и</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

						неточности при ответах на поставленные вопросы – 1 балл Максимальное количество баллов за задание – 30.	
17	10	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	10	<p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно - рейтинговые мероприятия текущего контроля. 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). По результатам выполненных мероприятий текущего контроля в процентном выражении формируется оценка за курс. При условии выполнения мероприятий текущего контроля и достижения 60 - 100 % рейтинга обучающийся получает соответствующую рейтингу оценку.</p> <p>При желании повысить рейтинг за курс обучающийся на очном зачете отвечает на 2 теоретических вопроса и выполняет одно практическое задание в рамках билета. Порядок начисления баллов: теоретический вопрос – максимум 3 баллов за вопрос (за каждый вопрос). 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. Соблюдена логика принятия решения – 2 балла. Допущены незначительные логические ошибки (не повлияли</p>	экзамен

					<p>на результат решения) – 1 балл.</p> <p>Существенные логические ошибки привели к неверному решению (задание не решено) – 0 баллов</p> <p>Правильность принятого решения (практическое задание) – максимум 4 балла. Практическое задание решено верно – 2 балла.</p> <p>Практическое задание выполнено частично – 1 балл.</p> <p>Практическое задание выполнено неверно (не решено) – 0 баллов</p> <p>Максимальное количество баллов за процедуру промежуточной аттестации – 10.</p>
--	--	--	--	--	---

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые работы	<p>В процессе написания и защиты курсовой работы баллы начисляются по следующим критериям</p> <p>Содержание курсовой работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор темы исследования обоснован, актуальность доказана – 1 балл</li> <li>• Структура выдержана (введение, основная часть, заключение) – 1 балл</li> <li>• Цель сформулирована четко и в конце работы достигнута – 1 балл</li> <li>• Результаты отражают решение поставленных в исследовании задач – 1 балл</li> <li>• Содержание работы раскрывает заявленную тему – 1 балл</li> <li>• Логика изложения убедительна – 2 балла (нет замечаний), • 1 балл (есть незначительные нарушения логики)</li> <li>• Выводы лаконичны, содержательны, обоснованы – 1 балл</li> <li>• Научная новизна</li> <li>• Использован новый фактический материал – 1 балл</li> <li>• Выводы обладают оригинальностью – 1 балл</li> <li>• Выводы подтверждены эмпирическими данными – 1 балл</li> <li>• Выводы сформулированы на основе самостоятельного анализа теоретического материала – 1 балл</li> </ul> <p>Библиографическая и нормативная база:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• актуальные нормативные правовые акты – 1 балл</li> <li>• учебные и научные труды российских ученых в области юриспруденции – 1 балл</li> <li>• труды зарубежных ученых – 1 балл</li> <li>• нормативные правовые акты зарубежных стран – 1 балл</li> <li>• материалы судебной и правоприменительной практики – 1 балл</li> </ul> <p>Оформление, оригинальность и представление курсовой работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа оформлена в соответствии с методическими рекомендациями без замечаний – 2 балла</li> <li>• имеются несущественные замечания по оформлению – 1 балл</li> <li>• Оригинальность текста соответствует требованиям, указанным в Методических рекомендациях – 2 балла</li> <li>• Оригинальность текста не соответствует требованиям, указанным в Методических рекомендациях, не более чем на 5 % – 0 баллов</li> <li>• Оригинальность текста не соответствует требованиям, указанным в Методических рекомендациях, более чем на 5 % – работа не проверяется и возвращается обучающемуся на доработку</li> <li>• Работа представлена не позднее чем за 10 дней до</li> </ul>	<p>В соответствии с п. 2.7 Положения</p>

	<p>даты защиты – 2 балла • Работа представлена с нарушением срок сдачи – 0 баллов  Защита курсовой работы: • доклад содержателен, отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 2 балла • доклад частично отражает основные проблемы темы работы и пути их решения – 1 балл • обучающийся демонстрирует свободное владение материалом – 2 балла • обучающийся демонстрирует поверхностное владение материалом и терминологией – 1 балл • обучающийся демонстрирует широкое знание теоретических подходов к проблеме – 2 балла • обучающийся знаком с современным состоянием проблемы – 1 балл • обучающийся уверенно и грамотно отвечает на все поставленные вопросы – 2 балла • обучающийся допускает несущественные ошибки и неточности при ответах на поставленные вопросы – 1 балл  Максимальное количество баллов за задание – 30.</p>	
<p>экзамен</p>	<p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно - рейтинговые мероприятия текущего контроля.  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). По результатам выполненных мероприятий текущего контроля в процентном выражении формируется оценка за курс. При условии выполнения мероприятий текущего контроля и достижения 60 - 100 % рейтинга обучающийся получает соответствующую рейтингу оценку. При желании повысить рейтинг за курс обучающийся на очном зачете отвечает на 2 теоретических вопроса и выполняет одно практическое задание в рамках билета.  Порядок начисления баллов: теоретический вопрос – максимум 3 баллов за вопрос (за каждый вопрос). 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.  Соблюдена логика принятия решения – 2 балла. Допущены незначительные логические ошибки (не повлияли на результат решения) – 1 балл. Существенные логические ошибки привели к неверному решению (задание не решено) – 0 баллов  Правильность принятого решения (практическое задание) – максимум 4 балла. Практическое задание решено верно – 2 балла. Практическое задание решено частично – 1 балл.  Практическое задание решено неверно (не решено) – 0 баллов</p>	<p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p>
<p>зачет</p>	<p>На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно - рейтинговые мероприятия текущего контроля.  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). При условии выполнения мероприятий текущего контроля и достижения 60 - 100 % рейтинга обучающийся получает зачет. При желании повысить рейтинг</p>	<p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p>



	обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования аналоговой и дискретной информации, других объектов компьютерной экспертизы для установления фактических данных (обстоятельств дела)																			
ПК-6	Имеет практический опыт: описания объектов компьютерной экспертизы; применения инженерно-технических методов в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования объектов компьютерной экспертизы																			
ПК-7	Знает: положения электротехники, электроники, схемотехники необходимые для производства компьютерной экспертизы																			
ПК-7	Умеет: применять положения электротехники, электроники, схемотехники при производстве компьютерной экспертизы																			
ПК-7	Имеет практический опыт: применения при обнаружении, фиксации, изъятии и исследовании объектов компьютерной экспертизы положений электротехники, электроники, схемотехники																			

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

1. Судебная экспертиза науч.-практ. журн. Саратов. юрид. ин-т МВД России журнал. - Саратов, 2004

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания по освоению дисциплины "Компьютерная экспертиза"

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания по освоению дисциплины "Компьютерная экспертиза"

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная	Образовательная	Цифровая криминалистика : учебник для вузов /

	литература	платформа Юрайт	В. Б. Вехов [и др.] ; под редакцией В. Б. Вехова, С. В. Зуева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 417 с. <a href="https://urait.ru/bcode/497080">https://urait.ru/bcode/497080</a>
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Манучарян, А. К. Комплексные аспекты компьютерно-технической экспертизы : учебное пособие / А. К. Манучарян. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. — 28 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/205196">https://e.lanbook.com/book/205196</a>
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Масалков, А. С. Особенности киберпреступлений: инструменты нападения и защиты информации / А. С. Масалков. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 226 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/105842">https://e.lanbook.com/book/105842</a>
4	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Расследование преступлений в сфере компьютерной информации и электронных средств платежа : учебное пособие для вузов / С. В. Зуев [и др.] ; ответственные редакторы С. В. Зуев, В. Б. Вехов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. <a href="https://urait.ru/bcode/496747">https://urait.ru/bcode/496747</a>
5	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Корабельников, С. М. Преступления в сфере информационной безопасности : учебное пособие для вузов / С. М. Корабельников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 111 с. <a href="https://urait.ru/bcode/496492">https://urait.ru/bcode/496492</a>
6	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. <a href="https://urait.ru/bcode/496741">https://urait.ru/bcode/496741</a>
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Пискунова, Е. В. Компьютерные технологии в судебно-экспертной деятельности : учебное пособие / Е. В. Пискунова ; под редакцией Т. Ф. Моисеевой. — Москва : РГУП, 2016. — 152 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/123181">https://e.lanbook.com/book/123181</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

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

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных rolpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -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	204 (5)	1.Рабочее место преподавателя. Компьютер конфигурации «Рабочий2» Intel Pentium BOX 3.5 GHz. М.плата LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. DDR4 DIMM 8Gb. HDD 24x7 500Гб. Проектор -1 проекционный экран -1, звуковая система. 2.Стол преподавателя, 3.Аудиторные парты 3-местные-33 шт. Посадочных мест -99 4.Входные двери-2 шт. 5.Окна-4 шт
Практические занятия и семинары	206 (5)	Автоматиз. рабочее место эксперта исследователя – 3 шт., «ПАПИЛОН РАСТР», Комплект для цифр, фотосъемки следов -3 шт. «ПАПИЛОН ФОСКО», Унифицированный модуль (чемодан) для осмотра места

		<p>возникновения происшествий (ситуаций) – 3шт., Комплект: - основ оборуд, - набор инструм, - компл. присп и принадлежнос. -наборы для изъятия объемн. и поверхн. следов. Комплект оборудования для обеспечения интерактивных форм обмена информацией комплект: МФУ, мульти проектор, экран с элект. приводом, наглядн пособ., USB микроскоп, Компьютер преподавателя системный блок" стандарт 2", Монитор преподавателя. Набор корпусной мебели 1 комп. Стулья 25 шт. Стол преподавателя 1 шт. Фломастерная доска 1 шт. Жалюзи 3 шт Тумба 1 шт Стул для преподавателя 1 шт Набор обучающих плакатов 7 шт Экран с электроприводом 1 шт</p>
Лабораторные занятия	206 (5)	<p>Автоматиз. рабочее место эксперта исследователя – 3 шт., «ПАПИЛОН РАСТР», Комплект для цифр, фотосъемки следов -3 шт. «ПАПИЛОН ФОСКО», Унифицированный модуль (чемодан) для осмотра места возникновения происшествий (ситуаций) – 3шт., Комплект: - основ оборуд, - набор инструм, - компл. присп и принадлежнос. -наборы для изъятия объемн. и поверхн. следов. Комплект оборудования для обеспечения интерактивных форм обмена информацией комплект: МФУ, мульти проектор, экран с элект. приводом, наглядн пособ., USB микроскоп, Компьютер преподавателя системный блок" стандарт 2", Монитор преподавателя. Набор корпусной мебели 1 комп. Стулья 25 шт. Стол преподавателя 1 шт. Фломастерная доска 1 шт. Жалюзи 3 шт Тумба 1 шт Стул для преподавателя 1 шт Набор обучающих плакатов 7 шт Экран с электроприводом 1 шт.</p>