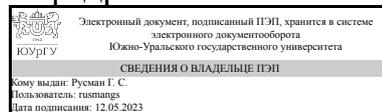


УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



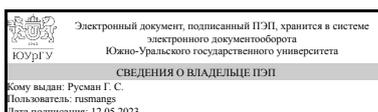
Г. С. Русман

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С1.10 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

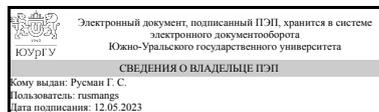
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1136

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,  Схемотехника,  Экспертная техника и технология,  Электроника,  Метрология, стандартизация и сертификация,  Радиотехническая экспертиза,  Основы исследования цифровой информации,  Тактика судебных экспертиз,  Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (4 семестр),  Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (8 семестр)</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: использовать</p>

	<p>информационно-поисковые системы, информационно-коммуникационные технологии с целью выявления, фиксации и исследования цифровой информации, 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 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>Радиотехническая экспертиза</p>	<p>Знает: содержание деятельности по подготовке к проведению радиотехнической экспертизы; организационные основы производства радиотехнической экспертизы, этапы экспертного исследования, требования, предъявляемые к заключению эксперта, основные методики производства радиотехнической экспертизы и исследования, положения электротехники, электроники, схемотехники необходимые для производства радиотехнической экспертизы Умеет: оказывать методическую помощь субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства радиотехнической экспертизы, современным возможностям радиотехнического исследования для получения доказательственной и розыскной информации; осуществлять основные исследовательские операции в рамках радиотехнических исследований; оказывать содействие субъектам правоприменительной деятельности в оценке заключения радиотехнической экспертизы, выбирать и применять методики радиотехнической экспертизы и соответствующего исследования в профессиональной деятельности, применять положения электротехники, электроники, схемотехники необходимые для производства радиотехнической экспертизы Имеет практический опыт:</p>
<p>Основы описания объектов экспертного исследования</p>	<p>Знает: основные унифицированные правила описания объектов экспертного исследования Умеет: применять соответствующую методике экспертизы или исследования терминологию описания объектов исследования, грамотно оформлять служебные документы на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом</p>

	<p>основных требований информационной безопасности Имеет практический опыт: описания объектов исследования в заключении эксперта, специалиста</p>
<p>Электроника</p>	<p>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</p>
<p>Тактика судебных экспертиз</p>	<p>Знает: 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, типовые схемы решения экспертных задач, понятие и сущность тактики судебных экспертиз, нормативно-правовую базу, регулирующую назначение и производство судебных экспертиз, порядок назначения и производства судебных экспертиз Умеет: 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, выбирать методы и методики исследований, составлять заключение эксперта и оформлять иллюстративный материал , грамотно использовать нормативно-правовую базу, регулирующую производство судебных экспертиз, для подготовки и производства судебных экспертиз и исследований при выявлении, раскрытии и расследовании преступлений и иных правонарушений , осуществлять критический анализ и синтез информации, необходимой для эффективного деятельности по производству экспертного исследования Имеет практический опыт: выбора оптимальных способов достижения поставленной цели путем последовательного решения тактических задач в рамках проекта, техники составления заключения эксперта,</p>

	<p>фототаблицы с разметкой совпадающих признаков сравниваемых объектов, оценки результатов проведенного экспертного исследования, выработки стратегии действий для эффективной деятельности по производству экспертного исследования</p>
Экспертная техника и технология	<p>Знает: виды и особенности применения экспертных информационно-коммуникационных техники и технологий, понятие и виды экспертной техники и технологий, применяемых в профессиональной деятельности Умеет: определять назначение, выбирать методы работы с информационно-коммуникационными экспертными техникой и технологиями; грамотно применять информационно-коммуникационные технологии в экспертной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, применять основные экспертную технику и технологии при производстве экспертиз и исследований Имеет практический опыт:</p>
Схемотехника	<p>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</p>
Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Знает: теоретические основы метрологии, стандартизации и сертификации, методы и средства измерений геометрических параметров; основы обеспечения взаимозаменяемости 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 Имеет практический опыт: работы на контрольно-измерительном оборудовании; измерения основных физических параметров, обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений</p>
Производственная практика (практика по	Знает: Умеет: применять, в точном соответствии

профилю профессиональной деятельности) (8 семестр)	с установленными правовыми нормами и методическими рекомендациями, инженерно-технические методы в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов для установления фактических данных Имеет практический опыт: применения естественнонаучных, математических и физических методов, а также необходимых средств измерения при решении профессиональных задач, применения положений электротехники, электроники, схемотехники для решения профессиональных задач, поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов при участии в процессуальных и непроцессуальных действиях; процессуального закрепления соответствующих действий в строгом соответствии с законом
Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (4 семестр)	Знает: практические приемы сбора, анализа и обобщения информации для производства экспертиз и исследований, естественнонаучные, математические и физические методы, средства измерения, используемые при решении профессиональных задач Умеет: четко и конкретно формулировать цель и задачи подготовки и конкретного этапа производства экспертиз и исследований, выбирать и правильно применять естественнонаучные, математические и физические методы и средства измерения, при решении профессиональных задач, пользоваться приемами самообразования Имеет практический опыт:

#### 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 к зачету	5	5	0
Подготовка к выполнению лабораторных работ;	17	0	17

выполнение учебных экспертиз 10 семестр			
Подготовка к выполнению лабораторных работ; выполнение учебных экспертиз 9 семестр	30,75	30.75	0
Подготовка и оформление курсовой работы	16,5	0	16.5
Подготовка к практическим занятиям 9 семестр	18	18	0
Подготовка к практическим занятиям 10 семестр	10	0	10
Подготовка к экзамену	7	0	7
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 слеодообразования 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 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 выполнению лабораторных	ЭУМД осн. лит. 1-3; доп. лит. 4-7;	10	17

работ; выполнение учебных экспертиз 10 семестр	<a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>		
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 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 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
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 экзамену	ЭУМД осн. лит. 1-3; доп. лит. 4-7; <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>	10	7

## 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 компьютерной экспертизы	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
3	9	Текущий контроль	Опрос по теме Участие специалиста в следственных действиях и	1	5	На практическом занятии проверяются знания обучающихся, полученные по изученной теме. Студенту	зачет

			оперативно-розыскных мероприятиях по преступлениям, связанным с использованием компьютерных технологий			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.	
4	9	Текущий контроль	Лабораторная работа 1	0,5	30	<p>Критерии оценивания, баллы:</p> <p>Сформулирован вопрос на разрешение экспертизы – 1;</p> <p>Описание объекта произведено в соответствии с принципами описания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логичность, последовательность – 1;</li> <li>- полнота и однозначность толкования – 2;</li> <li>- от общего к частному – 1;</li> <li>- от формы к размерам – 1;</li> <li>- необходимости и достаточности для проведения данной экспертизы (в соответствии с поставленным вопросом) – 1;</li> <li>- с применением грамотной терминологии – 1;</li> </ul> <p>Измерения произведены верно – 1;</p> <p>Ссылки на иллюстрации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по тексту имеются ссылки на иллюстративный материал – 1;</li> <li>- ссылки на иллюстративный материал даны верно – 1;</li> </ul> <p>Иллюстрации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конкретная иллюстрация располагается по тексту не далее, как через два абзаца после ссылки на нее – 1;</li> <li>- изображения на иллюстрациях выполнены фронтально – 1;</li> <li>- иллюстративный материал выполнен с использованием измерительной линейки – 1;</li> <li>- измерительная линейка расположена снизу объекта или сбоку слева – 1;</li> <li>- измерительная линейка расположена на уровне измеряемого параметра – 1;</li> <li>- изображения приведены в полном объеме (без обрезки каких-либо частей объекта) – 1;</li> <li>- соотношение размеров изображения объекта к фону – не менее 70% – 1;</li> <li>- иллюстративный материал</li> </ul>	зачет

						<p>нагляден для других участников процесса – 1;  - иллюстративный материал соответствует данной на него ссылке – 1;  - иллюстративный материал подписан верно, в соответствии со ссылкой на него – 1;  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 – 3;  - с опозданием до 7 дней – 2;  - с опозданием от 7 до 14 дней – 1;  - 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 операционной системы и прикладного программного обеспечения.	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
7	9	Текущий контроль	Лабораторная работа 2	0,5	20	<p>Вопросы экспертизы сформулированы правильно и всесторонне, относительно объектов исследования и соответствующего подвида компьютерной экспертизы – 10;</p>	зачет

						<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в срок – 4;</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>	
8	9	Текущий контроль	<p>Опрос по теме Экспертные задачи исследования компьютерной информации и их разрешение. Исследование компьютерной информации</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>	зачет
9	9	Промежуточная аттестация	Зачет	-	7	<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 достижении 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</p>	зачет

					<p>вопросы оцениваются по 3-х балльной шкале:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- верный (1), полный (1), четкий (1) – 3;</li> <li>- ответ соответствует двум из трех вышеописанных критериев – 2;</li> <li>- ответ соответствует одному из трех вышеописанных критериев – 1.</li> </ul> <p>Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале.</p> <p>Соблюдена логика принятия решения – 2 балла.</p> <p>Допущены незначительные логические ошибки (не повлияли 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 решено частично – 1 балл.</p> <p>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;</p> <p>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 исследованы не в полном объеме;</p> <p>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;</p> <p>сформулированные выводы</p>	экзамен

						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	
11	10	Текущий контроль	Опрос по теме Решение диагностических задач в экспертном исследовании аппаратных средств персонального компьютера. Признаки подключения внешних устройств к компьютеру.	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.	экзамен
12	10	Текущий контроль	Лабораторная работа 4	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	экзамен

					<p>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.</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>		
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 контроль	Опрос по теме Особенности назначения и производства компьютерной экспертизы, составление заключения эксперта при производстве экспертиз	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

15	10	Текущий контроль	Лабораторная работа 5	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 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>	экзамен
16	10	Курсовая работа/проект	Курсовая работа	-	30	В процессе написания и защиты курсовой работы баллы начисляются по следующим критериям	курсовые работы

					<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),</li> <li>• 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> <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</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

					<p>соответствует требованиям, указанным в Методических рекомендациях – 2 балла</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 неточности при ответах на поставленные вопросы – 1 балл</li> </ul> <p>Максимальное количество баллов за задание – 30.</p>		
17	10	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	10	<p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия</p>	экзамен

					<p>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:</p> <p>теоретический вопрос – максимум 3 баллов за вопрос (за каждый вопрос).</p> <p>Ответы на теоретические вопросы оцениваются по 3-х балльной шкале:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- верный (1), полный (1), четкий (1) – 3;</li><li>- ответ соответствует двум из трех вышеописанных критериев – 2;</li><li>- ответ соответствует одному из трех вышеописанных критериев – 1.</li></ul> <p>Практический ответ оценивается по 4-х балльной шкале.</p> <p>Соблюдена логика принятия решения – 2 балла.</p> <p>Допущены незначительные логические ошибки (не повлияли 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</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					частично – 1 балл. Практическое задание выполнено неверно (не решено) – 0 баллов Максимальное количество баллов за процедуру промежуточной аттестации – 10.	
--	--	--	--	--	---	--

## 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 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</li> </ul>	В соответствии с п. 2.7 Положения

	<p>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</p> <p>Максимальное количество баллов за задание – 30.</p>	
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно - рейтинговые мероприятия текущего контроля.</p> <p>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 достижении 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.</p> <p>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.</p> <p>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>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
зачет	<p>На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно - рейтинговые мероприятия текущего контроля.</p> <p>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 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: - 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>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	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	
--	--	--

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ПК-4	Знает: практические приемы сбора, анализа и обобщения информации для производства компьютерных экспертиз и исследований; основные методики производства компьютерных экспертиз и исследований	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-4	Умеет: выбирать и применять методики компьютерных экспертиз и исследований				+			+		++		+				+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: применения различных видов методик компьютерных экспертиз и исследований				+			+		++		+				+	+	+
ПК-5	Знает: современные возможности исследования и порядок назначения, производства компьютерной экспертизы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: консультировать субъектов правоприменительной деятельности по вопросам назначения компьютерной экспертизы, современным возможностям исследования объектов компьютерной экспертизы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: оказания методической помощи субъектам правоприменительной деятельности по вопросам назначения и производства компьютерных экспертных исследований, современным возможностям исследования соответствующих объектов				+			+		++		+				+	+	+
ПК-6	Знает: правила осмотра, обнаружения, изъятия и предварительного исследования объектов компьютерной экспертизы				+			+		+		+				+	+	+
ПК-6	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)				+			+		+		+				+	+	+
ПК-6	Имеет практический опыт: описания объектов компьютерной экспертизы; применения инженерно-технических методов в целях поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и									+		+				+	+	+



		система издательства Лань	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, 2023. — 243 с. <a href="https://urait.ru/bcode/519786">https://urait.ru/bcode/519786</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, 2023. — 111 с. <a href="https://urait.ru/bcode/519079">https://urait.ru/bcode/519079</a>
6	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 277 с. <a href="https://urait.ru/bcode/531084">https://urait.ru/bcode/531084</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
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 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
Лабораторные занятия	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 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, мультимедийный 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.
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