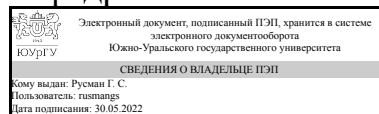


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



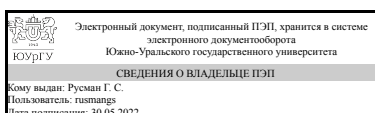
Г. С. Русман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С2.13.02 Основы исследования цифровой информации
для специальности 40.05.03 Судебная экспертиза
уровень Специалитет
специализация Инженерно-технические экспертизы
форма обучения очная
кафедра-разработчик Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза

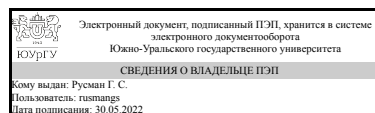
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1136

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

Цели: сформировать у студентов компетенции по основам исследования цифровой информации в ходе осуществления своих профессиональных функций. Задачи: сформировать систему знаний основных приемов и методов исследования цифровой информации, основ криминалистического исследования цифровой информации и ее производных.

Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы исследования цифровой информации. Тактические, процессуальные и методические основы исследования цифровой информации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен работать с информационными ресурсами и технологиями, целенаправленно и эффективно применять методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи в том числе юридически значимой информации из различных источников, включая правовые базы (банки) данных информации при решении профессиональных задач, вести автоматизированные, справочно-информационные и информационно-поисковые системы, решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: понятие цифровой и виды информации, методы, способы и средства ее выявления, фиксации и исследования Умеет: использовать информационно-поисковые системы, информационно-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
ПК-6 Способен при участии в процессуальных и 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	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

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Информатика, Экспертная техника и технология, Криминалистика, Основы компьютерных сетей, Цифровая криминалистика, Информационные технологии в экспертной	Компьютерная экспертиза

деятельности, Архитектура ЭВМ	
----------------------------------	--

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

Дисциплина	Требования
Экспертная техника и технология	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:
Информационные технологии в экспертной деятельности	Знает: основные методы и способы получения, хранения, поиска, систематизации, переработки и защиты информации; правовые базы (банки) данных и особенности их использования в экспертной деятельности Умеет: решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; работать в правовых базах (банках) данных Имеет практический опыт: сбора, обработки, анализа юридически значимой информации, в том числе из правовых баз (банков) данных в ходе реализации экспертной деятельности, поиска информации в справочных правовых системах; применения системного подхода к решению поставленных задач
Криминалистика	Знает: методические, процессуальные и организационные основы судебной экспертизы, криминалистики при назначении судебных экспертиз и производстве исследования объектов, основные технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы производства следственных действий, криминалистическую тактику и методику расследования преступлений, принципы работы современных информационных технологий необходимых для решения криминалистических задач Умеет: использовать средства технического оснащения и автоматизации в работе с информацией, использовать технико-криминалистические методы и средства, тактические приемы производства следственных действий в

	соответствии с методиками раскрытия и расследования правонарушений и преступлений, применять современные информационные технологии при решении задач расследования Имеет практический опыт: использования знаний теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при назначении судебных экспертиз, производстве исследований объектов, принятия юридически значимых решений и оформления их в точном соответствии с УПК РФ, применения тактических приемов производства следственных действий в соответствии с методиками раскрытия и расследования правонарушений и преступлений, использования современных технологий при решении задач расследования
Цифровая криминалистика	Знает: понятие цифровой криминалистики; основные особенности правонарушений и преступлений, совершаемых в цифровом пространстве; методику расследования преступлений и правонарушений в цифровом пространстве Умеет: осуществлять выбор средств, приемов и методов выявления и расследования преступлений, и правонарушений в цифровом пространстве, использовать информационно-поисковые системы, информационно-коммуникационные технологии с целью выявления, расследования цифровых преступлений, обнаружения юридически значимой информации Имеет практический опыт: анализа информационного пространства с целью выявления значимой для расследования цифрового преступления информации
Архитектура ЭВМ	Знает: системные принципы функционирования компьютерных систем, достаточные для успешного решения профессиональных задач Умеет: выбрать архитектуру вычислительной системы, адекватную решаемым задачам, с учетом основных требований информационное безопасности Имеет практический опыт:
Основы компьютерных сетей	Знает: основные принципы построения и функционирования компьютерных сетей, сетевую модель взаимодействия открытых систем OSI, сетевую модель стека протоколов TCP/IP, принципы коммутации в LAN сетях, принципы маршрутизации в LAN и WAN сетях Умеет: читать справочную литературу по телекоммуникационным сетям и применять на практике, конфигурировать STP и VLAN, планировать коммутацию в LAN сети, использовать CIDR, разбивать и складывать сети, работать с таблицами маршрутизации Имеет практический опыт: настройки и конфигурирования VLAN и STP, настройки и

	конфигурирование статической и динамической маршрутизации, применение различных протоколов для поиска неисправностей в компьютерных сетях, настройки механизма NAT и PAT, настройка ACL списков
Информатика	Знает: информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL; принципы работы поисковых машин; определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ); классификацию методов машинного обучения; принципы формирования обучающих наборов данных Умеет: применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд, Google формы Имеет практический опыт: анализа данных в Microsoft Excel

4. Объём и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180
<i>Аудиторные занятия:</i>	80	80
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	87,5	87,5
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по вопросам отнесенным к самостоятельному изучению	18	18
Подготовка к устному и (или) письменному опросу	25	25
Подготовка к выполнению лабораторных работ	35	35
Подготовка к экзамену	9,5	9.5
Консультации и промежуточная аттестация	12,5	12,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах
-----------	----------------------------------	---

		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические основы исследования цифровой информации	18	4	8	6
2	Тактические, процессуальные и методические основы исследования цифровой информации	62	12	24	26

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Цифровая информация как объект исследования	2
2	1	Участие специалиста в следственных действиях и оперативно-разыскных мероприятиях, связанных с исследованием цифровой информации	2
3-4	2	Особенности образования цифровой информации. Понятие и сущность цифрового следа	4
5	2	Основы выявления и фиксации цифровой информации	2
6	2	Основы исследования документированной цифровой информации	2
7	2	Основы исследования носителей цифровой информации	2
8	2	Использование результатов исследования цифровой информации в установлении юридически-значимых фактов	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Цифровая информация как объект исследования	4
3-4	1	Участие специалиста в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях, связанных с исследованием цифровой информации	4
5-6	2	Особенности образования цифровой информации. Понятие и сущность цифрового следа	4
7-9	2	Основы выявления и фиксации цифровой информации	6
10-12	2	Основы исследования документированной цифровой информации	6
13-14	2	Основы исследования носителей цифровой информации	4
15-16	2	Использование результатов исследования цифровой информации в установлении юридически-значимых фактов	4

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1-3	1	Участие специалиста в следственных действиях и оперативно-розыскных мероприятиях, связанных с исследованием цифровой информации	6
4-6	2	Основы выявления и фиксации цифровой информации	6
7	2	Основы выявления и фиксации цифровой информации	2
8-10	2	Основы исследования документированной цифровой информации	6
11	2	Основы исследования документированной цифровой информации	2
12-14	2	Основы исследования носителей цифровой информации	6
15-16	2	Основы исследования носителей цифровой информации	4

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы по вопросам отнесенным к самостоятельному изучению	ЭУМД осн.лит.: № 1; доп.лит: №2-5.	8	18
Подготовка к устному и (или) письменному опросу	ЭУМД осн.лит.: № 1; доп.лит: №2-5.	8	25
Подготовка к выполнению лабораторных работ	ЭУМД осн.лит.: № 1; доп.лит: №2-5.	8	35
Подготовка к экзамену	ЭУМД осн.лит.: № 1; доп.лит: №2-5.	8	9,5

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	8	Текущий контроль	Устный или письменный опрос 1	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
2	8	Текущий контроль	Устный или письменный опрос 2	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
3	8	Текущий контроль	Устный или письменный опрос 3	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	экзамен

						неточностей в ответе - 3 балла. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов.	
4	8	Текущий контроль	Устный или письменный опрос 4	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
5	8	Текущий контроль	Устный или письменный опрос 5	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
6	8	Текущий контроль	Лабораторная работа 1	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	экзамен

						поверхностные знания по использованию исследовательской и измерительной техникой; объекты исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы не соответствуют проведенному исследованию или отсутствуют – 0 баллов	
7	8	Текущий контроль	Лабораторная работа 2	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 и измерительной техникой; объекты исследованы не в полном объеме; сформулированные выводы не соответствуют проведенному исследованию или отсутствуют – 0 баллов	экзамен
8	8	Текущий контроль	Лабораторная работа 3	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	экзамен

					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	
9	8	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 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	экзамен

						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	
10	8	Промежуточная аттестация	Экзамент	-	0	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 (в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09)). 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	экзамен

						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	
11	8	Бонус	Участие в конференциях и публикации	-	5	В качестве бонуса учитываются участие в конференциях и публикации (+ 5 % к рейтингу по дисциплине) Необходимо до зачетной недели копии документов – диплома, сертификата об участии в конференции либо программу конференции (оглавление сборника статей (тезисов), изданного по материалам конференции) Международная (участие + публикация) – 5 баллов Национальная (участие + публикация) – 4 балла Международная (участие) – 2 балла	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	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 (в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09)). 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. 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.	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
ПК-2	Знает: понятие цифровой и виды информации, методы, способы и средства ее выявления, фиксации и исследования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: использовать информационно-поисковые системы, информационно-коммуникационные технологии с целью выявления, фиксации и исследования цифровой информации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-6	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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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. Законность
2. Российская юстиция
3. Российский следователь
4. Уголовный процесс
5. Вестник ЮУрГУ. Серия Право
6. Проблемы права

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Основы исследования цифровой информации»

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Основы исследования цифровой информации»

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Цифровая криминалистика : учебник для вузов / В. Б. Вехов [и др.] ; под редакцией В. Б. Вехова, С. В. Зуева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 417 с. https://urait.ru/bcode/497080
2	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Электронные доказательства в уголовном судопроизводстве : учебное пособие для вузов / С. В. Зуев [и др.] ; ответственный редактор С. В. Зуев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. https://urait.ru/bcode/497476
3	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, 2021. — 243 с. https://urait.ru/bcode/496747
4	Дополнительная 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. https://e.lanbook.com/book/105842
5	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. https://e.lanbook.com/book/123181

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	308 (4)	1.Рабочее место преподавателя. Рабочий стол, устройства коммутации и усиления аудио и видеосигналов. Компьютер конфигурации GA-H81M Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI

		MicroATX. 4Gb 500Gb, звуковая система, проектор Panasonic PT-VW350E 2.Столы 2-х местные-20 шт. 3.Стулья 40 шт. Посадочных мест-40 Кондиционер-1. Входная дверь-1 Окна-3. Windows 10 PRO; Microsoft Office Plus 2016 OpenLicense:67853914 Open 97192642ZZE1808
Практические занятия и семинары	103ю (5)	1) Комплект мебели по количеству обучающихся: 40 шт. 2) технические средства обучения: Дактилоскопический сканер ДС 9.001FN(ПАП83) Компьютер оператора «BONIX» Акустическая система «РУПОРН ТИ» Видео – аудио коммутатор РНПО «Росучприбор» Компьютер преподавателя Н81М-ITX Компакт Монитор контрольный SAMSUNG 710v Мультимедиа проектор «BENG» Принтер HP Laser Jet 1200 Пульт управления «UB802» Усилитель двухканальный РНПО «Росучприбор» Усилитель распределитель РНПО «Росучприбор» Экран с электроприводом «PRO-JESTA» Микроскоп МС-2 Набор корпусной мебели 1 комп. Стойка под аппаратуру 1 шт. Стол преподавателя 1 шт. Фломастерная доска 1 шт.
Лабораторные занятия	103 (5)	1) Комплект мебели по количеству обучающихся: 40 шт. 2) технические средства обучения: Дактилоскопический сканер ДС 9.001FN(ПАП83) Компьютер оператора «BONIX» Акустическая система «РУПОРН ТИ» Видео – аудио коммутатор РНПО «Росучприбор» Компьютер преподавателя Н81М-ITX Компакт Монитор контрольный SAMSUNG 710v Мультимедиа проектор «BENG» Принтер HP Laser Jet 1200 Пульт управления «UB802» Усилитель двухканальный РНПО «Росучприбор» Усилитель распределитель РНПО «Росучприбор» Экран с электроприводом «PRO-JESTA» Микроскоп МС-2 Набор корпусной мебели 1 комп. Стойка под аппаратуру 1 шт. Стол преподавателя 1 шт. Фломастерная доска 1 шт.