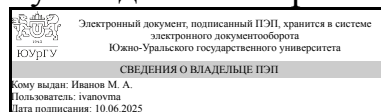


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



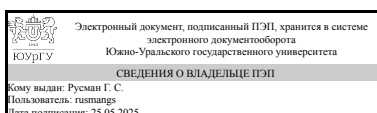
М. А. Иванов

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** 1.Ф.02.М17.03 Экспертные исследования документов  
**для направления** 15.03.01 Машиностроение  
**уровень** Бакалавриат  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза

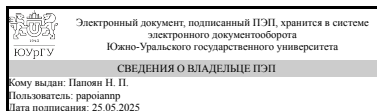
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение, утверждённым приказом Минобрнауки от 09.08.2021 № 727

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



Г. С. Русман

Разработчик программы,  
доцент



Н. П. Папоян

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирования глубоких теоретических знаний, устойчивых практических навыков и умений, необходимых для производства технико-криминалистических экспертиз и исследований документов. Задачи: 1. Усвоение положений, теории и методик идентификации печатных форм, знакопечатающих устройств, печатей и штампов, компостеров, копировальной техники и иных приспособлений, используемых для изготовления документов, а также методик решения диагностических и классификационных задач. 2. Выработка умений и навыков по выявлению, фиксации и оценке признаков в документах. 3. Формирование умения принятия правильных и обоснованных решений в типичных экспертных ситуациях. 4. Овладение системой современных методов и методик технико-криминалистического исследования материалов и реквизитов документов в целях раскрытия и предупреждения преступлений, связанных с использованием поддельных документов, а также розыска преступников. 5. Исследовать организационные и методологические вопросы и научные основы проведения технико-криминалистической экспертизы документов. 6. Выработка умений по составлению заключения эксперта и розыскных таблиц, оформлению приложений к заключению эксперта

## Краткое содержание дисциплины

Методологические основы ТКЭД. Исследование документов, выполненных с помощью знакопечатающих устройств. Техничко-криминалистическое исследование подписей. Техничко-криминалистическое исследование оттисков печатей и штампов. Техничко-криминалистическое исследование бланков документов. Исследование защищенной полиграфической продукции. Установление содержания документов. Исследование документов с измененным первоначальным содержанием. Исследование пересекающихся штрихов. Исследование документов в целях розыска преступников и предупреждения преступлений.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: методики идентификации печатных форм и иных приспособлений, используемых для изготовления документов; Умеет: осуществлять подготовку к производству технико-криминалистических экспертиз и исследований документов; Имеет практический опыт: составления заключения эксперта и специалиста, оформления приложений к заключению эксперта, специалиста;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Имеет практический опыт: выявления, фиксации и оценки признаков подделки в документах;

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>1.Ф.02.М14.02 Проектирование деталей машин,</p> <p>1.Ф.02.М4.01 Цифровые методы обработки пространственных данных,</p> <p>1.Ф.02.М15.02 Управление базами данных при автоматизированном проектировании технологических процессов,</p> <p>1.Ф.02.М8.02 Управление технологическим стартапом,</p> <p>1.Ф.02.М5.01 Электронные устройства и средства автоматизации,</p> <p>1.Ф.02.М10.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного,</p> <p>1.Ф.02.М3.01 Современные методы компьютерного геометрического моделирования,</p> <p>1.Ф.02.М2.02 Самоменеджмент в профессиональной деятельности,</p> <p>1.Ф.02.М16.01 Физические основы электротехники,</p> <p>1.Ф.02.М1.02 Стратегии и принципы транспортной логистики,</p> <p>1.Ф.02.М12.02 Электронная и микропроцессорная техника,</p> <p>1.Ф.02.М13.01 Конкурентные рыночные структуры и механизмы их обеспечения,</p> <p>1.Ф.02.М4.02 Основы городского хозяйства и планирования в современном городе,</p> <p>1.Ф.02.М5.02 Системы циклового программного управления,</p> <p>1.Ф.02.М1.01 Базовые концепции логистического управления,</p> <p>1.Ф.02.М12.01 Сенсоры и динамические измерения,</p> <p>1.Ф.02.М9.02 Средства вычислительной гидрогазодинамики,</p> <p>1.Ф.02.М9.01 Прикладная гидрогазодинамика,</p> <p>1.О.35 Основы проектной деятельности,</p> <p>1.О.20 Технология механосборочного производства,</p> <p>1.Ф.02.М10.02 Культура речевого общения на русском языке как иностранном,</p> <p>1.Ф.02.М17.01 Основы судебно-экспертной деятельности,</p> <p>1.Ф.02.М8.01 Генерация и валидация идей технологического стартапа,</p> <p>ФД.04 Основы корпоративной культуры,</p> <p>1.Ф.02.М17.02 Антикоррупционная экспертиза нормативных актов и их проектов,</p> <p>1.Ф.02.М15.01 Создание цифровых моделей деталей и механизмов в САД-системах,</p> <p>1.Ф.02.М7.02 Программные комплексы проектирования элементов двигателей,</p> <p>1.Ф.02.М13.02 Контрактная система в сфере</p>	<p>1.О.36 Проектная деятельность, Производственная практика (преддипломная) (8 семестр), Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр)</p>

закупок товаров, работ, услуг, 1.Ф.02.М11.01 Основы 3D моделирования, 1.Ф.02.М7.01 Основы организации рабочих процессов поршневых двигателей, 1.Ф.02.М2.01 Управление коммуникациями, 1.Ф.02.М14.01 Цифровое моделирование механизмов, 1.Ф.02.М3.02 Проектирование линий и поверхностей средствами вычислительной геометрии и компьютерной графики, 1.Ф.02.М11.02 Оформление конструкторской документации с использованием систем автоматизированного проектирования, 1.Ф.02.М16.02 Цифровые элементы систем управления, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр), Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (4 семестр)	
---	--

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.02.М15.02 Управление базами данных при автоматизированном проектировании технологических процессов	Знает: возможности применения вычислительной техники для решения задач профессиональной деятельности, включая методы разработки баз данных машиностроительного производства и основы автоматизированного проектирования технологических процессов изготовления деталей машин Умеет: применять стандартные программные решения для профессиональных потребностей, включая структурирование данных параметров технологических процессов изготовления деталей машин Имеет практический опыт: навыками использования вычислительной техники и стандартных программных решений для профессиональных потребностей, включая использование автоматизированных методов управления базами данных для проектирования технологических процессов изготовления деталей машин
1.Ф.02.М17.01 Основы судебно-экспертной деятельности	Знает: особенности назначения и производства экспертиз отдельных видов; теоретические основы экспертологии, традиционных криминалистических экспертиз; Умеет: применять современные методы и возможности судебных экспертиз; Имеет практический опыт: классификации судебных экспертиз на роды и виды; применения полученных знаний в области судебной экспертологии;
1.Ф.02.М10.02 Культура речевого общения на русском языке как иностранном	Знает: приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития

	<p>(совершенствования навыков культуры речи на русском языке как иностранном), стратегии определения целей и задач на русском языке в соответствии с требованиями культуры речевого общения на русском языке Умеет: планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития</p> <p>(совершенствования навыков культуры речи на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля, аргументировать выбор поставленной цели проекта и оптимальность способов решения выбранных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: планирования траектории развития и совершенствования своих навыков культуры речи на русском языке как иностранном , аргументирования выбора поставленной цели проекта и оптимальности способов решения выбранных задач</p>
1.Ф.02.М9.02 Средства вычислительной гидрогазодинамики	<p>Знает: основные математические модели гидрогазодинамических процессов; принципы дискретизации уравнений гидрогазодинамики; алгоритмы численных решений; основы построения вычислительных сеток; , основы параллельных вычислений и оптимизации вычислительных процессов; принципы обработки визуальных данных Умеет: формулировать математические модели для конкретных гидрогазодинамических задач; выбирать оптимальные численные методы и алгоритмы для поставленных задач; проводить анализ устойчивости и сходимости численных схем; , интерпретировать результаты расчетов; оценивать погрешности моделирования и корректировать вычислительные параметры Имеет практический опыт: навыки работы с CFD программами; постобработка данных: построение графиков, анимаций, изоповерхностей; отладка вычислительных моделей при расхождении решений; , использование суперкомпьютерных систем для ресурсоемких расчетов; работы в команде над проектами</p>
ФД.04 Основы корпоративной культуры	<p>Знает: теоретические и практические знания об основах корпоративной культуры и делового общения., основы документирования в деловой сфере в сфере и в своей будущей профессиональной деятельности, теоретические и практические знания об основах корпоративной культуры и делового общения. Умеет: вести деловое общение в соответствии с нормами корпоративной культуры организации., применять основные принципы деловых отношений, применять основные правила этикета проведения корпоративных мероприятий</p>

	Имеет практический опыт:
1.Ф.02.М1.01 Базовые концепции логистического управления	<p>Знает: теоретические основы логистического управления, принципы организации и управления цепями поставок, методы оптимизации логистических процессов, критерии оценки эффективности логистических операций, способы создания ценности для конечного потребителя через логистическое управление</p> <p>Умеет: анализировать логистические процессы в цепях поставок, выявлять проблемы и «узкие места» в логистических операциях, применять базовые концепции логистического управления для оптимизации процессов, рассчитывать ключевые показатели эффективности логистической деятельности, разрабатывать и внедрять меры по повышению эффективности логистических операций</p> <p>Имеет практический опыт: работы с инструментами и методами логистического анализа, планирования и координации логистических операций, принятия решений в условиях неопределённости и изменчивости внешней среды, мониторинга и контроля выполнения логистических планов и задач, взаимодействия с участниками цепи поставок для обеспечения согласованности и эффективности операций</p>
1.Ф.02.М9.01 Прикладная гидрогазодинамика	<p>Знает: основные понятия и законы гидрогазодинамики; основы математического моделирования; принципы работы с вычислительными программными пакетами; физико-математические аспекты моделирования процессов в вычислительных программных пакетах</p> <p>Умеет: применять численные методы для решения задач гидрогазодинамики; анализировать и интерпретировать результаты расчетов; проектировать вычислительные эксперименты; оптимизировать вычислительные процессы</p> <p>Имеет практический опыт: практическая работа с CFD пакетами; разработка простых CFD моделей; верификация и валидация численных моделей</p>
1.Ф.02.М10.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного	<p>Знает: приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном), способы формулировки цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка</p> <p>Умеет: планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля, формулировать цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, а также исходя из действующих правовых норм,</p>

	имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: планирования траектории развития и совершенствования своих грамматических навыков на русском языке как иностранном , формулирования целей и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка
1.Ф.02.М12.01 Сенсоры и динамические измерения	Знает: Элементы теории надежности технических систем, задачи, стоящие перед диагностикой и их организацию на предприятиях, стратегии и организацию технического обслуживания и ремонта., Методы и средства измерений электрических величин, виды измерительных приборов и принципы их работы Умеет: Рассчитывать показатели надежности в тех объемах, как это требует нормативно-техническая документация, разрабатывать систему ТОиР и организовывать техническое обслуживание и ремонт мехатронных систем на предприятии., Составлять измерительные схемы, выбирать средства измерения Имеет практический опыт: Разработки способов/моделей диагностирования мехатронных и робототехнических систем., Исполнения средств измерительной техники, обработки и анализа результатов измерений
1.Ф.02.М3.02 Проектирование линий и поверхностей средствами вычислительной геометрии и компьютерной графики	Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур технологического оборудования, его деталей и узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием и стандартами ЕСКД. Умеет: Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием и стандартами ЕСКД. Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием.
1.Ф.02.М16.01 Физические основы электротехники	Знает: Терминологию, основные определения электронной техники; суть физических процессов, лежащих в основе принципа действия электронных полупроводниковых приборов; свойства различных полупроводниковых приборов и их характеристики; принципы

	создания моделей полупроводниковых приборов для решения задач профессиональной деятельности. Умеет: Выбирать элементы электронных схем для решения поставленной задачи; анализировать и описывать физические процессы, протекающие в полупроводниковых приборах; правильно интерпретировать экспериментальные данные с теоретическими положениями; подбирать литературные источники для решения задач по тематике данной учебной дисциплины; использовать компьютерную технику при оформлении отчетов лабораторных работ; моделировать принципиальные электронные схемы с помощью компьютерной техники Имеет практический опыт: Экспериментальными исследованиями характеристик и правильного выбора полупроводниковых приборов; способами управления электронными устройствами; основными методами организации самостоятельного обучения и самоконтроля; современными техническими средствами и информационными технологиями в профессиональной области; прикладными программами для решения инженерных задач электроники и моделирования электронных схем
1.О.35 Основы проектной деятельности	Знает: Знание требований к оформлению и составлению документации., Знание методов и техник управления временем Умеет: Умение выявлять важные аспекты и требования, влияющие на проект, Умение разрабатывать долгосрочные и краткосрочные планы по достижению целей, включая выделение необходимых ресурсов. Имеет практический опыт: Умение эффективно взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами, Навык организовывать свой рабочий процесс так, чтобы максимально эффективно использовать время
1.Ф.02.М11.02 Оформление конструкторской документации с использованием систем автоматизированного проектирования	Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур технологического оборудования, его деталей и узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Знает требования стандартов ЕСКД на составление и оформление типовой технической документации деталей, сборочных единиц и элементов конструкций. Умеет: Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Умеет составлять и оформлять типовую техническую документацию на основе использования



	<p>информационных технологий, в том числе современных средств компьютерной графики, графически отображать геометрические образы изделий. Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. В соответствии с требованиями ЕСКД на основе знания графических пакетов умеет применять новые компьютерные технологии при составлении конструкторской документации изделия «3D-модель - 2D-чертёж».</p>
<p>1.Ф.02.М17.02 Анतिकоррупционная экспертиза нормативных актов и их проектов</p>	<p>Знает: правовые и организационные основы антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и их проектов в целях выявления в них коррупциогенных факторов; Умеет: применять методику проведения антикоррупционной экспертизы в органах государственной власти и независимыми экспертами; Имеет практический опыт: анализа института антикоррупционной экспертизы в системе правового мониторинга;</p>
<p>1.Ф.02.М7.01 Основы организации рабочих процессов поршневых двигателей</p>	<p>Знает: теоретические основы рабочих процессов поршневых двигателей; принципы организации рабочих процессов и методы их расчета Умеет: выполнять подбор необходимых математических моделей и программных комплексов для выполнения расчетов определенных рабочих процессов и определения заданных параметров; решать задачи оптимизации параметров рабочих процессов Имеет практический опыт: выполнения математического моделирования и расчетного определения параметров процессов в рамках заданных ресурсов и ограничений; проведения анализа полученных результатов</p>
<p>1.Ф.02.М5.02 Системы циклового программного управления</p>	<p>Знает: Правила разработки технической документации по техническому обеспечению автоматизированной системы управления технологическими процессами. Умеет: Применять системы автоматизированного проектирования и программы для написания и модификации документов для разработки технической документации по техническому обеспечению автоматизированной системы управления технологическими процессами. Имеет практический опыт: Разработкой вариантов технической документации по техническому обеспечению автоматизированной системы управления технологическими процессами.</p>

1.О.20 Технология механосборочного производства	<p>Знает: основные закономерности формирования структуры машиностроительных предприятий, Заявки на оборудование и запасные части, техническую документацию на ремонт оборудования Умеет: формировать технологическую документацию под действующее оборудование, оснастку, режущий инструмент, Составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования Имеет практический опыт: работы с технической документацией на всех этапах конструкторско-технологической подготовки механосборочного производства, Умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования</p>
1.Ф.02.М11.01 Основы 3D моделирования	<p>Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур технологического оборудования, его деталей и узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием Умеет: Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием</p>
1.Ф.02.М2.01 Управление коммуникациями	<p>Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия Умеет: устанавливать коммуникации, обеспечивающие успешную работу в проектах Имеет практический опыт: владеть методиками разработки цели и задач проекта на основе эффективных коммуникаций; разработки коммуникационной сети для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p>

1.Ф.02.М14.02 Проектирование деталей машин	<p>Знает: - знает методы расчета на прочность и жесткость типовых элементов конструкций;- знает правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД, - знает основы проектирования элементов машиностроительных конструкций;- знает методы расчета кинематических и динамических характеристик элементов машиностроительных конструкций; Умеет: - умеет разрабатывать конструкции различных деталей с применением современных систем автоматизированного проектирования (САПР), - умеет составлять расчетные схемы;- умеет выбирать материалы деталей;- умеет выполнять силовые расчеты с использованием современных средств компьютерного моделирования; Имеет практический опыт: - имеет практический опыт разработки электронной конструкторской документации по электронной модели изделия, - имеет практический опыт использования современных систем автоматизированного проектирования;- имеет практический опыт разработки и оформления цифровых параметрических эскизов, деталей, сборочных единиц в современных САПР;</p>
1.Ф.02.М13.01 Конкурентные рыночные структуры и механизмы их обеспечения	<p>Знает: основные формы рыночной концентрации, признаки недобросовестной конкуренции, доминирующего положения на рынке; функции и полномочия антимонопольных органов, инструменты реализации государственной конкурентной политики Умеет: анализировать процессы концентрации производства и деятельности естественных монополий; выявлять формы злоупотребления доминирующим положением на рынке, риски, угрозы, ограничения конкуренции Имеет практический опыт: владения методами анализа состояния конкурентной среды на товарных рынках; оценки экономических мер господдержки развития конкуренции</p>
1.Ф.02.М12.02 Электронная и микропроцессорная техника	<p>Знает: Основы проектирования аппаратной части микропроцессорных систем основы разработки программного обеспечения основы моделирования робототехнических систем в среде пакетов прикладных программ персонального компьютера. Принципы работы и технические характеристики микропроцессорных систем. Умеет: Использовать современные информационные технологии, управлять информацией с применением прикладных программ; использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ. Имеет практический опыт: Применения полученной информации при проектировании элементов микропроцессорного управления</p>

	промышленными робототехническими системами.
1.Ф.02.М16.02 Цифровые элементы систем управления	<p>Знает: Назначение и характеристики типовых технологических установок, отдельных элементов автоматики и их совокупности в составе функциональных блоков, а также ключевые базы данных, где можно найти информацию для решения поставленных задач.</p> <p>Умеет: Анализировать исходные данные на проектирование технических систем и проводить оценку требуемых технических средств, выбирать датчики, исполнительные механизмы и регулирующие органы, отвечающие предъявленным требованиям. Имеет практический опыт: Современными цифровыми программными методами расчетов и проектирования систем управления, выбора технических средств автоматизации и управления для реализации проектируемой системы автоматизации в соответствии с техническим заданием.</p>
1.Ф.02.М8.02 Управление технологическим стартапом	<p>Знает: понятие затрат/себестоимости продукта, методы учета затрат, анализ затрат, обзор метрик успеха – показателей оценки достижения целей/результатов технологического стартапа, отражение специфики технологий в затратах и показателях достижения целей. Основы управления командой стартапа, проектного управления</p> <p>Умеет: осуществить расчет затрат продуктов стартапа, выбранного в предыдущем семестр; выбрать адекватные специфике стартапа метрики для оценки его успеха/неудач</p> <p>Имеет практический опыт: расчета показателей юнит-экономики; распределения ролей в команде при работе над стартап-проектом, разработки дорожной карты проекта</p>
1.Ф.02.М5.01 Электронные устройства и средства автоматизации	<p>Знает: Терминологию, основные определения; принципы действия и математического описания электронных элементов систем автоматизации; методы расчета электрических цепей аналоговых и цифровых электронных устройств; методы и средства автоматизации схемотехнического моделирования и проектирования электрических схем; основы конструирования радиоэлектронной аппаратуры включая разработку печатных плат; условные графические обозначения электронных приборов и устройств; цифровые и аналоговые устройства электронной техники; способы представления информации; основы дискретной математики и алгебры логики; государственные стандарты правил выполнения электрических схем; основы цифровой и импульсной техники; устройства сопряжения с объектом для цифровых систем; современную элементную базу электроники; информационную и библиографическую</p>

	<p>культуру в области электронной техники. Умеет: Решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области электронной техники; проводить анализ и разработку структурных и принципиальных схем современных электронных устройств; вести расчеты электрических цепей аналоговых и цифровых электронных устройств; применять методы моделирования процессов и систем; выбирать элементы электронных схем для решения поставленной задачи; интерпретировать экспериментальные данные и сопоставлять их с теоретическими положениями; проектировать и разрабатывать печатные платы простейших электронных устройств систем автоматизации; составлять схемы замещения различных электронных устройств; проводить исследования электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования подбирать литературные источники для решения задач по тематике данной учебной дисциплины с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Имеет практический опыт: Настройкой и отладкой электронных устройств; методиками расчета и экспериментального определения параметров электронных устройств, синтезом логических схем; современными техническими средствами и информационными технологиями в профессиональной области; прикладными программами для решения инженерных задач электроники и моделирования электронных схем.</p>
1.Ф.02.М8.01 Генерация и валидация идей технологического стартапа	<p>Знает: понятие и инструменты технологического бизнеса; процесс планирования, проектирования и разработки технологий эффективного производства продуктов технологического предпринимательства; основы дизайн-мышления и методы генерирования идей Умеет: генерировать технологические бизнес-идеи и проводить их маркетинговую валидацию, разрабатывать план процесса customer development; определять подходящие инструменты маркетинга для решения задач рыночного продвижения бизнес-идеи Имеет практический опыт: селекции технологических бизнес-идей по различным критериям в условиях ресурсных ограничений, валидации бизнес-идей, проведения маркетинговых исследований</p>
1.Ф.02.М4.02 Основы городского хозяйства и планирования в современном городе	<p>Знает: основные принципы технико-экономической оценки объектов недвижимости; основные нормы благоустройства и озеленения городских территорий; особенности территориального планирования городской застройки с использованием проектной</p>

	<p>градостроительной документации Умеет: определять рациональные способы размещения объектов и элементов городской территории для увеличения градостроительной и экономической ценности; анализировать существующую застройку и уровень ее благоустройства с учетом перспектив развития на основе проектной градостроительной документации Имеет практический опыт: проведения расчета элементов благоустройства городской среды и ресурсной оценки земель с учетом территориального планирования и использованием проектной градостроительной документации</p>
1.Ф.02.М7.02 Программные комплексы проектирования элементов двигателей	<p>Знает: номенклатуру и функциональные возможности существующих программных комплексов для проектирования элементов двигателей; принципы работы и основные алгоритмы, используемые в программных комплексах для решения задач проектирования Умеет: решать прикладные задачи с использованием специализированных программных комплексов; интерпретировать результаты расчётов и моделирования, полученные с помощью программных комплексов Имеет практический опыт: решения прикладных задач с применением специализированных программных комплексов с учетом заданных ресурсов и ограничений</p>
1.Ф.02.М4.01 Цифровые методы обработки пространственных данных	<p>Знает: общую классификацию геоинформационных программных комплексов; основные современные виды геодезического и картографического программного обеспечения; возможные направления использования ГИС в качестве источников открытой к использованию информации. Умеет: осуществлять основные виды геодезических измерений с использованием электронных тахеометров, геодезических спутниковых приемников, лазерных дальномеров в области строительства. Имеет практический опыт: Обработки данных геодезических измерений с использованием общего универсального и специального инструментального программного обеспечения; выполнять отдельные виды имитационного моделирования средствами ГИС-программных пакетов.</p>
1.Ф.02.М3.01 Современные методы компьютерного геометрического моделирования	<p>Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур технологического оборудования, его деталей и узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Знает требования стандартов ЕСКД на составление и оформление типовой технической документации деталей, сборочных единиц и элементов конструкций. Умеет: Анализировать</p>

	<p>форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Умеет составлять и оформлять типовую техническую документацию на основе использования информационных технологий, в том числе современных средств компьютерной графики, графически отображать геометрические образы изделий. Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. В соответствии с требованиями ЕСКД на основе знания графических пакетов умеет применять новые компьютерные технологии при составлении конструкторской документации изделия «3D-модель - 2D-чертёж»</p>
1.Ф.02.М13.02 Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг	<p>Знает: нормативно-законодательные акты, регламентирующие государственные закупки; принципы, состав и структуру контрактов на закупку продукции для государственных нужд</p> <p>Умеет: составлять пакет конкурсной документации, аукционной документации на закупку продукции для государственных нужд; проводить оценку конкурсных предложений на основе официального методического обеспечения; составлять основные элементы контракта на закупку продукции для государственных нужд</p> <p>Имеет практический опыт: оценки эффективности и анализа, влияющих на государственные и муниципальные закупки, функциональности применения инструментов управления государственными и муниципальными закупками</p>
1.Ф.02.М1.02 Стратегии и принципы транспортной логистики	<p>Знает: принципы и методы разработки стратегий транспортной логистики, основные показатели эффективности транспортных процессов и современные технологии и инновации в транспортной логистике</p> <p>Умеет: анализировать транспортные потоки и определять оптимальные маршруты доставки, рассчитывать и оптимизировать затраты на транспортировку, внедрять и адаптировать современные технологии и инновации в процессы транспортной логистики, оценивать эффективность реализованных стратегий и вносить коррективы при необходимости</p> <p>Имеет</p>

	<p>практический опыт: работы с программными продуктами для планирования и оптимизации транспортных маршрутов, навыка анализа данных и принятия решений на основе полученных результатов, координации и взаимодействия с участниками транспортных процессов, мониторинга и контроля выполнения логистических операций</p>
<p>1.Ф.02.М14.01 Цифровое моделирование механизмов</p>	<p>Знает: знает теоретические основы и методы цифрового моделирования механических систем  Умеет: - умеет разрабатывать цифровые модели механических систем по их натурным прототипам;- умеет выполнять кинематический, силовой и динамический анализ конструкций;- умеет выполнять расчёт параметров конструкции, определяющих ее работоспособность;- умеет выполнять оптимизацию параметров конструкции  Имеет практический опыт: - имеет практический опыт использования современных программ моделирования твердотельной динамики;- владеет современными методами компьютерного моделирования динамических систем- имеет практический опыт построения и исследования цифровых моделей машин и механизмов</p>
<p>1.Ф.02.М2.02 Самоменеджмент в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем; основы построения карьеры; критерии оценки уровня организации своей трудовой деятельности и пути её рационализации; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни  Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; разрабатывать траекторию своего профессионального и карьерного развития;  Имеет практический опыт: владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; планирования личностного и профессионального развития; владеть методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p>
<p>1.Ф.02.М15.01 Создание цифровых моделей деталей и механизмов в САД-системах</p>	<p>Знает: методов создания цифровых моделей деталей и механизмов в САД-системах  Умеет: применять САД-системы для проектирования деталей и механизмов машиностроительного назначения  Имеет практический опыт: приемами создания цифровых моделей в САД-системах</p>
<p>Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)</p>	<p>Знает: Правила и процедуры, связанные с выполнением профессиональных обязанностей., Основные программные средства, применяемые при решении конструкторско-технологических задач;  Умеет: Использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;  Имеет</p>



	практический опыт: Использования прикладных программные средства при решении конструкторско-технологических задач; Разработки решений прикладных задач в программной среде Mathcad;
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (4 семестр)	Знает: Виды ресурсов (материальные, финансовые, человеческие) и их состояние на предприятии., Средства технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров; Умеет: Способность к выявлению ключевых задач в рамках поставленных целей., Выбирать средства технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа; Имеет практический опыт: Эффективное взаимодействие с командой и другими отделами для обсуждения задач и решений.

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	71,5	71,5
Подготовка к зачету	20	20
Изучение лекционного материала, дополнительной литературы по темам дисциплины	21,5	21.5
Подготовка к семинарским занятиям	30	30
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

#### 5. Содержание дисциплины

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

		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Методологические основы ТКЭД	8	4	4	0
2	Криминалистическое исследование материалов документов	8	4	4	0
3	Технико-криминалистическое исследование подписей	6	4	2	0
4	Исследование документов, выполненных с помощью знакопечатающих устройств	6	4	2	0
5	Технико-криминалистическое исследование оттисков печатей и штампов	6	4	2	0
6	Технико-криминалистическое исследование бланков документов	6	2	4	0
7	Исследование защищенной полиграфической продукции	8	4	4	0
8	Установление содержания документов	6	2	4	0
9	Исследование документов с измененным первоначальным содержанием	6	2	4	0
10	Исследование пересекающихся штрихов	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Методологические основы ТКЭД	4
2	2	Криминалистическое исследование материалов документов	4
3	3	Технико-криминалистическое исследование подписей	4
4	4	Исследование документов, выполненных с помощью знакопечатающих устройств	4
5	5	Технико-криминалистическое исследование оттисков печатей и штампов	4
6	6	Технико-криминалистическое исследование бланков документов	2
7	7	Исследование защищенной полиграфической продукции	4
8	8	Установление содержания документов	2
9	9	Исследование документов с измененным первоначальным содержанием	2
10	10	Исследование пересекающихся штрихов	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Методологические основы ТКЭД	4
2	2	Криминалистическое исследование материалов документов	4
3	3	Технико-криминалистическое исследование подписей	2
4	4	Исследование документов, выполненных с помощью знакопечатающих устройств	2
5	5	Технико-криминалистическое исследование оттисков печатей и штампов	2
6	6	Технико-криминалистическое исследование бланков документов	4
7	7	Исследование защищенной полиграфической продукции	4
8	8	Установление содержания документов	4
9	9	Исследование документов с измененным первоначальным содержанием	4
10	10	Исследование пересекающихся штрихов	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 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	ПУМД осн.лит №1-3, доп. лит № 1-3, ЭУМД, осн.лит.№1, доп.лит №2-7	5	20
Изучение лекционного материала, дополнительной литературы по темам дисциплины	ПУМД осн.лит №1-3, доп. лит № 1-3, ЭУМД, осн.лит.№1, доп.лит №2-9	5	21,5
Подготовка к семинарским занятиям	ПУМД осн.лит №1-3, доп. лит № 1-3, ЭУМД, осн.лит.№1, доп.лит №2-7	5	30

### 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	5	Текущий контроль	Устный опрос	0,2	3	Проводится на последнем занятии изучаемого раздела. При оценивании результатов устного опроса по темам используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, от 20.03.2022 №25-13/09). Правильные ответы на вопросы, — 3 балла; Правильные ответы, по теме с небольшими неточностями — 2 балла; Частично правильные ответы, по теме или ответы с многочисленными неточностями — 1 балл; Полностью неправильные ответы — 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый устный опрос) – 0.5	дифференцированный зачет

2	5	Текущий контроль	Тест 1	0,2	10	Тесты выполняются и оцениваются на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Зачтено: Выполнение теста с оценкой выше или равно 60% от максимальной. Не зачтено: Выполнение теста с оценкой ниже 60% от максимальной Максимальный балл-10. Проходной балл-6	дифференцированный зачет
3	5	Текущий контроль	Тест 2	0,1	10	Тесты выполняются и оцениваются на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Зачтено: Выполнение теста с оценкой выше или равно 60% от максимальной. Не зачтено: Выполнение теста с оценкой ниже 60% от максимальной Максимальный балл-10. Проходной балл-6	дифференцированный зачет
4	5	Текущий контроль	Тест 3	0,2	10	Тесты выполняются и оцениваются на странице дисциплины в портале "Электронный ЮУрГУ". Оценка за тест рассчитывается компьютером и автоматически заносится в журнал оценок. Зачтено: Выполнение теста с оценкой выше или равно 60% от максимальной. Не зачтено: Выполнение теста с оценкой ниже 60% от максимальной Максимальный балл-10. Проходной балл-6 При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена	дифференцированный зачет

						приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, с изм. от 20.03.2022 №25-13/09)	
5	5	Текущий контроль	Письменная работа 1	0,1	10	<p>Проверяются знания студентов, полученные в результате изучения теоретических вопросов по изученным разделам (темам) дисциплины. Студенту задаются пять вопросов в письменной форме. На мероприятие отводится одно практическое занятие. Правильный ответ - 2 балла за каждый вопрос. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 1 балл. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов. Максимальный балл – 10, проходной балл – 6. 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, с изм. от 20.03.2022 №25-13/09)</p>	дифференцированный зачет
6	5	Текущий контроль	Письменная работа 2	0,2	10	<p>Проверяются знания студентов, полученные в результате изучения теоретических вопросов по изученным разделам (темам) дисциплины. Студенту задаются пять вопросов в письменной форме. На мероприятие отводится одно практическое занятие. Правильный ответ - 2 балла за каждый вопрос. Неполный ответ, наличие неточностей в ответе - 1 балл. Неправильный ответ/отсутствие ответа на вопрос - 0 баллов. Максимальный балл – 10, проходной балл – 6. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов</p>	дифференцированный зачет

						учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, с изм. от 20.03.2022 №25-13/09)	
7	5	Промежуточная аттестация	Зачет	-	10	<p>На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (положение о БРС в редакции приказа ректора от 27.02.2024 г № 33-13/09). Оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине происходит на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. По результатам выполненных мероприятий текущего контроля в процентном выражении формируется оценка за курс. При условии выполнения мероприятий текущего контроля, достижении 60-100 % рейтинга, обучающийся получает соответствующую рейтингу оценку. При желании обучающегося повысить рейтинг по дисциплине, зачет проводится в устной форме по билетам. Согласно Приказа ЮУрГУ №33-13/9 от 27.02.2024 "Основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации является рейтинг обучающегося, который рассчитывается по результатам текущего контроля и отражается в журнале БРС. Обучающийся вправе пройти КРМ в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга в день ее проведения"</p>	дифференцированный зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	<p>На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (положение о БРС в редакции приказа ректора от 27.02.2024 г № 33-13/09). Оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине происходит на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. По результатам выполненных мероприятий текущего контроля в процентном выражении формируется оценка за курс. При условии выполнения мероприятий текущего контроля, достижении 60-100 % рейтинга, обучающийся получает соответствующую рейтингу оценку. При желании обучающегося повысить рейтинг по дисциплине, зачет проводится в устной форме по билетам. Согласно Приказа Ректора ЮУрГУ №33-13/9 от 27.02.2024 "Основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации является рейтинг обучающегося, который рассчитывается по результатам текущего контроля и отражается в журнале БРС. Обучающийся вправе пройти КРМ в рамках промежуточной аттестации для улучшения своего рейтинга в день ее проведения"</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
УК-2	Знает: методики идентификации печатных форм и иных приспособлений, используемых для изготовления документов;						+	+
УК-2	Умеет: осуществлять подготовку к производству технико-криминалистических экспертиз и исследований документов;	+		+			+	+
УК-2	Имеет практический опыт: составления заключения эксперта и специалиста, оформления приложений к заключению эксперта, специалиста;	+		+			+	+
УК-6	Имеет практический опыт: выявления, фиксации и оценки признаков подделки в документах;		+		+		+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Россинская, Е. Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе [Текст] Е. Р.

Россинская ; Рос. федер. центр судеб. экспертизы при Мин-ве юстиции Рос. Федерации. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма, 2009. - 688 с.

2. Россинская, Е. Р. Экспертиза в судопроизводстве [Текст] учеб. для вузов по направлению "Юриспруденция" Е. Р. Россинская, А. М. Зинин ; под ред. Е. Р. Россинской ; Моск. гос. юрид. ун-т им. О. Е. Кутафина. - М.: Проспект, 2016. - 336 с. ил.

3. Криминалистика [Текст] учеб. для вузов по специальности "Юриспруденция" Т. В. Аверьянова и др. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма : Инфра -М, 2016. - 927 с. ил.

*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 для самостоятельной работы студентов

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

1. Методические указания для самостоятельной работы студентов

**Электронная учебно-методическая документация**

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Судебные экспертизы в уголовном процессе : учебное пособие для вузов / Н. Н. Ильин [и др.] ; ответственный редактор Н. Н. Ильин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14303-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/519807">https://urait.ru/bcode/519807</a> (дата обращения: 25.05.2023).
2	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Холопова, Е. Н. Организация научно-исследовательской работы по уголовному процессу, криминалистике и судебной экспертизе : учебное пособие для вузов / Е. Н. Холопова, Н. А. Куркова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 130 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14829-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/520299">https://urait.ru/bcode/520299</a> (дата обращения: 25.05.2023).
3	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Жукова, Н. А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы : учебное пособие для вузов / Н. А. Жукова, И. Н. Кислицина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12014-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/518353">https://urait.ru/bcode/518353</a> (дата обращения: 25.05.2023).
4	Основная	Образовательная	Судебно-почерковедческое и технико-



	литература	платформа Юрайт	криминалистическое исследование документов : практическое пособие / М. В. Бобовкин [и др.] ; ответственные редакторы М. В. Бобовкин, А. А. Проткин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-16658-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/531450">https://urait.ru/bcode/531450</a> (дата обращения: 25.05.2023).
5	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Антропов, А. В. Криминалистическая экспертиза : учебное пособие для вузов / А. В. Антропов, Д. В. Бахтеев, А. В. Кабанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05565-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515681">https://urait.ru/bcode/515681</a> (дата обращения: 25.05.2023).
6	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Криминалистика. Исследование документов : учебное пособие для вузов / М. В. Бобовкин [и др.] ; ответственные редакторы М. В. Бобовкин, А. А. Проткин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16660-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/531452">https://urait.ru/bcode/531452</a> (дата обращения: 25.05.2023).
7	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Егоров, Н. Н. Криминалистическая техника : учебное пособие для вузов / Н. Н. Егоров, Е. П. Ищенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16344-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/530836">https://urait.ru/bcode/530836</a> (дата обращения: 25.05.2023).
8	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Огнерубов, Н. А. Специальные знания в уголовном судопроизводстве : учебное пособие для вузов / Н. А. Огнерубов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 92 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13242-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/519351">https://urait.ru/bcode/519351</a> (дата обращения: 25.05.2023).

#### Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(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
Дифференцированный зачет	206ю (5)	1.Компьютер конфигурации GA-B250M-D3H Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. 4Gb 500Gb: Монитор 19” Philips 19S4Q 1. Видеопроектор Epson EB-X14 2. Проекционный экран DA-LITE 2000x1800 3. Стол 2-х местный- 6 шт. 4. Стол 3-х местный- 2 шт. Посадочных мест-18 5. Стол преподавателя-1 6. Стул-29 шт. Microsoft Windows 7 Pro Microsoft Office 2016 Архиватор 7-Zip
Лекции	206ю (5)	1.Компьютер конфигурации GA-B250M-D3H Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. 4Gb 500Gb: Монитор 19” Philips 19S4Q 1. Видеопроектор Epson EB-X14 2. Проекционный экран DA-LITE 2000x1800 3. Стол 2-х местный- 6 шт. 4. Стол 3-х местный- 2 шт. Посадочных мест-18 5. Стол преподавателя-1 6. Стул-29 шт. Microsoft Windows 7 Pro Microsoft Office 2016 Архиватор 7-Zip
Практические занятия и семинары	206ю (5)	1.Компьютер конфигурации GA-B250M-D3H Intel Pentium G3250(3200MHz) LGA1151 PCI-E Dsub+DVI+HDMI MicroATX. 4Gb 500Gb: Монитор 19” Philips 19S4Q 1. Видеопроектор Epson EB-X14 2. Проекционный экран DA-LITE 2000x1800 3. Стол 2-х местный- 6 шт. 4. Стол 3-х местный- 2 шт. Посадочных мест-18 5. Стол преподавателя-1 6. Стул-29 шт. Microsoft Windows 7 Pro Microsoft Office 2016 Архиватор 7-Zip