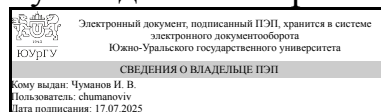


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



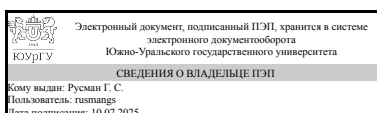
И. В. Чуманов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.13.М5.03 Экспертные исследования документов
для направления 22.03.02 Metallurgy
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза

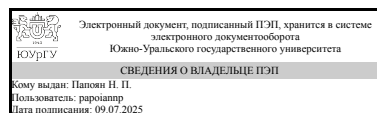
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 22.03.02 Metallurgy, утверждённым приказом Минобрнауки от 02.06.2020 № 702

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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: Законы электротехники и электрические цепи. Электрооборудование и приборы, их применение. Анализ и обобщение исторических сведений. Физическая трактовка природных и промышленных процессов. Основные представления о мире и роли человека. Классификация распределений случайных величин. Умеет: Применять знания электрических цепей и оборудования. Правильно подбирать электрооборудование и приборы. Анализировать исторические события и выражать свою позицию. Объяснять природную основу явлений и производств. Формулировать философские позиции и аргументы. Распознавать данные и

	строить графики вариаций. Имеет практический опыт: Методы исследований в электротехнике. Работа с историческими источниками и создание научных текстов. Использование физической терминологии. Поиск научной информации и решение задач системно. Обработка экспериментальных данных.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знает: Нормы произношения, словоупотребления, грамматики и построения предложений русской речи. Лексика и грамматика, необходимые для общения, перевода иностранных текстов и ведения деловой переписки. Умеет: Вести грамотное общение на русском и иностранном языках, свободно выражать мысли и мнение, читать и переводить профессиональные тексты, использовать иностранный язык в деловой среде, составлять деловые письма и документы. Имеет практический опыт: Способность выступать публично с аргументированной речью; владение всеми видами речевой деятельности на иностранном языке в быту и профессиональной сфере; умение выражать мысли и вести переговоры на иностранном языке, работать с иностранной литературой по вопросам бизнеса.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.01 История России, 1.Ф.11 Основы плавления и затвердевания металлов, 1.Ф.13.М4.01 Цифровое моделирование механизмов, 1.О.07 Физика, 1.О.05 Русский язык и культура речи, 1.Ф.01.04 Технологии обработки металлов давлением, 1.О.04 Иностранный язык	1.Ф.01.02 Металлургия цветных металлов, 1.Ф.01.05 Основы термической обработки металлов, 1.Ф.02 Металлургия и электрометаллургия стали, 1.Ф.07 Тепломассообмен в материалах и процессах, 1.Ф.05 Производство отливок из сплавов цветных металлов, 1.Ф.08 Методы анализа и обработки экспериментальных данных

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

Дисциплина	Требования
1.О.05 Русский язык и культура речи	Знает: нормы фонетики, лексики, морфологии и синтаксиса русского языка; лексический и грамматический материал по изученным темам в объеме, необходимый для письменного и

	устного общения, чтения и перевода (со словарем) иноязычных текстов; грамматические структуры, характерные для делового дискурса Умеет: вести гармоничный диалог и добиваться успехов в процессе коммуникации на русском языке; выражать свои мысли, мнение на иностранном языке в рамках устного и письменного межличностного бытового и профессионального общения, читать и переводить иноязычные тексты общего содержания и профильно ориентированные тексты со словарем; использовать иностранный язык в деловом общении и профессиональной деятельности, аннотировать и реферировать тексты по специальности, вести письменное деловое общение на иностранном языке, составлять деловые письма. Имеет практический опыт: публичного выступления с четко выстроенной системой аргументации; владения навыками во всех видах речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование) в рамках межличностного бытового и профессионального общения на иностранном языке; выражения своих мыслей и мнения в деловом общении на иностранном языке, работы с иноязычной литературой по проблемам бизнес-коммуникаций, ведения деловых переговоров на иностранном языке
1.Ф.13.М4.01 Цифровое моделирование механизмов	Знает: основные законы электротехники; принципы построения и функционирования электрических цепей; основные типы, принципы построения и функционирования электро-оборудования и электрических приборов, особенности их применения; основные принципы сбора, анализа и обобщения исторической информации; физическую интерпретацию основных природных явлений и производственных процессов; основные понятия о мире и месте в нем человека, принципы сбора, анализа и обобщения информации; классификацию основных законов распределения случайных величин. Умеет: применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрических цепей, электро-оборудования и электрических приборов; правильно выбирать для своих применений необходимое электрооборудование и электрические приборы; анализировать социально-значимые исторические проблемы и процессы, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; выявлять, формулировать и объяснять естественнонаучную природу природных явлений и

	производственных процессов; анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые философские проблемы, процессы; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; распознавать разные типы данных; строить графические изображения вариационных рядов. Имеет практический опыт: владения методами теоретического и экспериментального исследования в электротехнике; работы с историческими источниками, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения физической и естественно-научной терминологией; работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения методами обработки экспериментальных данных.
1.О.04 Иностранный язык	Знает: нормы фонетики, лексики, морфологии и синтаксиса русского языка; лексический и грамматический материал по изученным темам в объеме, необходимый для письменного и устного общения, чтения и перевода (со словарем) иноязычных текстов; грамматические структуры, характерные для делового дискурса, факты и явления политического процесса, закономерности и особенности становления Российского государственного строя, место России на международной арене; факты, явления, процессы, характеризующие целостность исторического процесса, закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в России; место России в современной истории; закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; основные категории, направления, проблемы, теории и методы философии, законы диалектики, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного и культурного развития, смысл взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального. Умеет: вести гармоничный диалог и добиваться успехов в процессе коммуникации на русском языке; выражать свои мысли, мнение на иностранном языке в рамках устного и письменного межличностного бытового и профессионального общения, читать и переводить иноязычные тексты общего содержания и профильно ориентированные тексты со словарем; использовать иностранный язык в деловом общении и профессиональной

	деятельности, аннотировать и реферировать тексты по специальности, вести письменное деловое общение на иностранном языке, составлять деловые письма., использовать основные принципы анализа для изучения политического процесса в России; определять особенности форм политического правления в мире; использовать основные принципы анализа для изучения исторических процессов и явлений в России; предупреждать возникновение стереотипов, предрассудков по отношению к истории и культуре России; использовать методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте, толерантно относиться к различным мировоззрениям и традициям, вести коммуникацию с представителями иных национальностей с соблюдением этических межнациональных норм. Имеет практический опыт: публичного выступления с четко выстроенной системой аргументации; владения навыками во всех видах речевой деятельности (чтение, письмо, говорение, аудирование) в рамках межличностного бытового и профессионального общения на иностранном языке; выражения своих мыслей и мнения в деловом общении на иностранном языке, работы с иноязычной литературой по проблемам бизнес-коммуникаций, ведения деловых переговоров на иностранном языке, владения навыками систематизации политических особенностей развития Российской Федерации, навыков выражения своих мыслей и мнения в рамках формирования гражданской позиции; формулирования своих мировоззренческих взглядов и принципов, в соотношении их исторически возникшими мировоззренческими системами, идеологическими теориями; осознания себя представителем исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества Российской Федерации; общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, применения приемов ведения дискуссий и полемики, навыков формулирования и отстаивания своих мировоззренческих взглядов и принципов.
1.Ф.11 Основы плавления и затвердевания металлов	Знает: основные законы электротехники; принципы построения и функционирования электрических цепей;

	основные типы, принципы построения и функционирования электро-оборудования и электрических приборов, особенности их применения; основные принципы сбора, анализа и обобщения исторической информации; физическую интерпретацию основных природных явлений и производственных процессов; основные понятия о мире и месте в нем человека, принципы сбора, анализа и обобщения информации; классификацию основных законов распределения случайных величин. Умеет: применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрических цепей, электро-оборудования и электрических приборов; правильно выбирать для своих применений необходимое электрооборудование и электрические приборы; анализировать социально-значимые исторические проблемы и процессы, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; выявлять, формулировать и объяснять естественнонаучную природу природных явлений и производственных процессов; анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые философские проблемы, процессы; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; распознавать разные типы данных; строить графические изображения вариационных рядов. Имеет практический опыт: владения методами теоретического и экспериментального исследования в электротехнике; работы с историческими источниками, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения физической и естественно-научной терминологией; работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения методами обработки экспериментальных данных.
1.О.07 Физика	Знает: основные законы электротехники; принципы построения и функционирования электрических цепей; основные типы, принципы построения и функционирования электро-оборудования и электрических приборов, особенности их применения; основные принципы сбора, анализа и обобщения исторической информации; физическую интерпретацию основных природных явлений и производственных процессов; основные понятия

о мире и месте внем человека, принципы сбора, анализа и обобщения информации; классификацию основных законов распределения случайных величин; основные методы решения типовых задач линейной алгебры и аналитической геометрии; свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов; основные химические системы и физико-химические процессы, лежащие в основе современной технологии производства строительных материалов и конструкций; основные термины, символы и понятия в начертательной геометрии; способы получения изображений определенных графических моделей пространства; основные правила выполнения оформления графической документации; объекты математического анализа, применяемые при решении технических задач; правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации; стандарты единой системы конструкторской документации; основные понятия операционного исчисления, гармонического анализа, теории функций комплексного переменного; базовые понятия физической химии и закономерности химических процессов; главные положения и содержание основных физических теорий и границы их применимости; основные законы классической механики; теорию и методы расчета кинематических параметров движения механизмов; методы решения статически определенных задач, связанных с расчетом сил взаимодействия материальных объектов; теорию и методы решения задач динамики на базе основных законов и общих теорем ньютоновской механики, принципов аналитической механики и теории малых колебаний; сведения по теоретической механике, необходимые для применения в конкретной предметной области при изготовлении металлургической продукции; основные теоретические положения и законы химической термодинамики; физико-химические основы процессов образования и диссоциации оксидов, сульфидов, карбонатов; термодинамические характеристики металлических и оксидных расплавов; равновесные и неравновесные электрохимические процессы; основы химической кинетики, катализа и физикохимические основы реакций горения; физикохимические основы поверхностных явлений; особенности взаимодействия металлов со шлаками и газами; физико-химические

	основы процессов получения различных металлов и сплавов; физико-химические основы реакций окисления-восстановления; основные теоретические положения гидростатики и гидродинамики; методы изучения взаимодействия потоков жидкости и газа со ствердыми поверхностями; методы физического моделирования гидрогазодинамических процессов; способы уменьшения сопротивления жидкости движению тел; область применения гидрогазодинамических знаний; основные понятия и концепции теоретической механики, важнейшие теоремы механики и их следствия, порядок применения теоретического аппарата механики в важнейших практических приложениях; основные закономерности процессов пластической деформации при обработке давлением; строение твёрдых и жидких металлов; строение и свойства расплавов на основе железа; формы существования примесных частиц в расплавах на основе железа; влияние технологических процессов на строение и свойства расплавов; классификацию и общую характеристику металлургических печей; основные принципы теплогенерации в металлургических печах; основы теории подобия и моделирования; принципы теплообмена в металлургических печах; динамику нагрева и превращений в металлах; основные принципы определения технологичности отливок; свойства формовочных материалов и смесей; методы проектирования и изготовления модельной оснастки; способы изготовления форм и стержней; особенности плавки и заливки металлов; технологические способы и приемы для получения качественных отливок из черных сплавов для различных областей промышленности с заданными свойствами; свойства, назначение, маркировку сталей и чугунов, цветных сплавов, неметаллических и других конструкционных материалов; основы теории коррозионных процессов в газовых и жидких электропроводящих средах; общие сведения о состоянии и изменении свойств конструкционных материалов под влиянием техногенных и антропогенных факторов; основные понятия, методы и средства контроля качества изделий металлопродукции; виды термической обработки металлов; виды химико-термического упрочнения изделий; принципы формирования структуры сталей в процессе термической обработки; принципы формирования диффузионных слоев при различных видах химико-
--	---

	термической обработки на металлах, структуру и свойства слоев; методики оценки контроля качества сердцевины и поверхностных слоев. Умеет: применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрических цепей, электрооборудования и электрических приборов; правильно выбирать для своих применений необходимое электрооборудование и электрические приборы; анализировать социально-значимые исторические проблемы и процессы, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; выявлять, формулировать и объяснять естественнонаучную природу природных явлений и производственных процессов; анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые философские проблемы, процессы; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; распознавать разные типы данных; строить графические изображения вариационных рядов, выбирать методы и алгоритмы решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии; использовать математический язык и математическую символику; практически использовать методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности и в повседневной жизни; решать задачи дисциплин естественнонаучного цикла с использованием справочного материала; решать позиционные и метрические задачи на плоскости; выполнять проекционные чертежи различных геометрических тел и поверхностей; работать с учебниками, методическими пособиями и другими источниками научно-технической информации; анализировать условия поставленной задачи с целью выявления применимости имеющихся знаний и умений для ее решения; использовать графические методы решения отдельных задач, связанных с изображением геометрических образов, их взаимным расположением и взаимодействием в пространстве; применять математические понятия и методы при решении прикладных задач; проводить простые операции (схем процессов, первичного анализа результатов и т.п.), воспроизводить основные понятия физической химии, химической технологии и закономерностей химических процессов; производить расчет физических величин по основным формулам с учетом применяемой системы единиц; строить математические модели механических явлений и
--	---

	процессов; анализировать и применять знания потенциальной механике при решении конкретных практических задач, моделирующих процессы и состояния объектов, изучаемых в специальных дисциплинах теоретического и экспериментального исследования; использовать математические и физические модели для расчета характеристик деталей и узлов металлургической продукции; объяснять сущность реальных металлургических процессов с помощью основных теоретических положений и законов физической химии; применять гидрогазодинамические знания для решения задач профессиональной деятельности; определять величину гидравлических потерь системы; определять гидростатические и гидродинамические силы, действующие на твердую поверхность; интерпретировать механические явления при помощи соответствующего теоретического аппарата, пользоваться определениями механических величин и понятий для правильного истолкования их смысла; использовать терминологию, основные понятия и определения в области обработки металлов давлением; воздействовать на процессы зарождения и роста кристаллов; разрабатывать физико-химические модели объектов и процессов металлургии; применять полученные теоретические знания для практического решения задач производства; определять возможность получения качественных отливок с требуемыми физико-механическими и эксплуатационными свойствами; выбирать оптимальные технологические решения для получения отливок, анализировать природу дефектов отливок и разрабатывать мероприятия по их предупреждению; назначать необходимый способ термической обработки и оптимальные режимы для изменения свойств деталей в желаемом направлении; оценивать характер влияния окружающей и производственной среды на закономерности течения коррозионных процессов; уметь осуществлять контроль качества материалов и термической обработки; оценивать структуру и свойства сталей после термической обработки; проводить контроль качества поверхностных слоев, полученных после различных видов химико-термического упрочнения. Имеет практический опыт: владения методами теоретического и экспериментального исследования в электротехнике; работы с историческими
--	---

источниками, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения физической и естественно-научной терминологией; работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения методами обработки экспериментальных данных., методами решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии; проведения химического эксперимента; организации и проведении литературного поиска, в том числе в глобальных компьютерных сетях, обработке и обобщении его результатов; владения способностью к анализу и синтезу пространственных форм на основе графических моделей пространства; способами решения различных задач начертательной геометрии; навыками систематизации информации; владения навыками техники выполнения чертежей; навыками чтения чертежей; владения математическими методами для решения задач производственного характера; методами построения математической модели профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; работы с учебной литературой по физической химии, структурировать материал, выделять главную мысль, формировать смыслы базовых химических понятий; применения физических законов и формул для решения практических задач; владения методами теоретического исследования механических явлений и процессов; методами расчета и проектирования технических объектов в соответствии с техническим заданием; владения знаниями процессов, проходящих в сплавах металлов и сплавов; владения навыком определения основных параметров потока жидкости и газа; методами определения физико-механических свойств жидкости и газа; применения основных законов теоретической механики в важнейших практических приложениях; владения принципами обработки давлением черных и цветных металлов и их сплавов, составления чертежей поковок; владения рациональными приемами поиска и использования научно-технической информации; владения методами анализа процессов теплогенерации тепла и их влияния на качество получаемых изделий; владения навыками получения металлов требуемого качества; навыками выбора оптимальных технологических процессов для получения высококачественных

	отливок изметаллов и сплавов; навыками в областиразработки и применения на производстветехнологических процессов изготовленияотливок; владения навыками выбора свойствсовременных конструкционных материалов;самостоятельной работы с литературой дляпоиска информации об отдельныхопределениях, понятиях, терминах, а такжедля решения теоретических и практических типовых задач, связанных с профессиональнойдеятельностью; осуществления контролякачества материалов и термической обработки;владения навыками выбора вида термическойобработки и способа химико-термическогоупрочнения при заданных условияхэксплуатации деталей; навыками проведенияконтроля качества сердцевины иповерхностных слоев, полученных послеразличных видов термического и химикотермического упрочнения
1.Ф.01.04 Технологии обработки металлов давлением	Знает: основные законы электротехники;принципы построения и функционированияэлектрических цепей; основные типы,принципы построения и функционированияэлектро-оборудования и электрическихприборов, особенности их применения;основные принципы сбора, анализа иобобщения исторической информации;физическую интерпретацию основныхприродных явлений и производственныхпроцессов; основные понятия о мире и месте внем человека, принципы сбора, анализа иобобщения информации; классификациюосновных законов распределения случайныхвеличин. Умеет: применять принципы построения,анализа и эксплуатации электрических цепей,электро-оборудования и электрическихприборов; правильно выбирать для своихприменений необходимое электрооборудование и электрические приборы;анализировать социально-значимыеисторические проблемы и процессы,формировать и аргументировано отстаиватьсобственную позицию по различнымпроблемам истории; выявлять, формулироватьи объяснять естественнаучную природуприродных явлений и производственныхпроцессов; анализировать мировоззренческие,социальные и личностно-значимыефилософские проблемы, процессы;формировать и аргументированно отстаиватьсобственную позицию по различнымпроблемам философии; распознавать разные типы данных; строить графическиеизображения вариационных рядов. Имеет практический опыт: владения

	методами теоретического и экспериментального исследования в электротехнике; работы с историческими источниками, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения физической и естественно-научной терминологией; работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения методами обработки экспериментальных данных.
1.О.01 История России	Знает: основные законы электротехники; принципы построения и функционирования электрических цепей; основные типы, принципы построения и функционирования электро-оборудования и электрических приборов, особенности их применения; основные принципы сбора, анализа и обобщения исторической информации; физическую интерпретацию основных природных явлений и производственных процессов; основные понятия о мире и месте в нем человека, принципы сбора, анализа и обобщения информации; классификацию основных законов распределения случайных величин., факты и явления политического процесса, закономерности и особенности становления Российского государственного строя, место России на международной арене; факты, явления, процессы, характеризующие целостность исторического процесса, закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в России; место России в современной истории; закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; основные категории, направления, проблемы, теории и методы философии, законы диалектики, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного и культурного развития, смысл взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального. Умеет: применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрических цепей, электро-оборудования и электрических приборов; правильно выбирать для своих применений необходимое электрооборудование и электрические приборы; анализировать социально-значимые исторические проблемы и процессы, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; выявлять, формулировать и объяснять естественнонаучную

природу природных явлений и производственных процессов; анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые философские проблемы, процессы; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; распознавать разные типы данных; строить графические изображения вариационных рядов., использовать основные принципы анализа для изучения политического процесса в России; определять особенности форм политического правления в мире; использовать основные принципы анализа для изучения исторических процессов и явлений в России; предупреждать возникновение стереотипов, предубеждений по отношению к истории и культуре России; использовать методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте, толерантно относиться к различным мировоззрениям и традициям, вести коммуникацию с представителями иных национальностей с соблюдением этических межнациональных норм. Имеет практический опыт: владения методами теоретического и экспериментального исследования в электротехнике; работы с историческими источниками, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения физической и естественно-научной терминологией; работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов, системного подхода для решения поставленных задач; владения методами обработки экспериментальных данных., владения навыками систематизации политических особенностей развития Российской Федерации, навыками выражения своих мыслей и мнения в рамках формирования гражданской позиции; формулирования своих мировоззренческих взглядов и принципов, в соотношении их исторически возникшими мировоззренческими системами, идеологическими теориями; осознания себя представителем исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества Российской Федерации; общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, применения приемов ведения

	дискуссий и полемики, навыков формулирования и отстаивания своих мировоззренческих взглядов и принципов.
--	--

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

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	дифференцированный зачет

						"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	
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 приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, с изм. от 20.03.2022 №25-13/09)	дифференцированный зачет
5	5	Текущий контроль	Письменная работа 1	0,1	10	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.	дифференцированный зачет

						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)	
6	5	Текущий контроль	Письменная работа 2	0,2	10	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)	дифференцированный зачет
7	5	Промежуточная аттестация	Зачет	-	10	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	дифференцированный зачет

					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"	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	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	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	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"	
--	---	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
УК-1	Знает: Законы электротехники и электрические цепи. Электрооборудование и приборы, их применение. Анализ и обобщение исторических сведений. Физическая трактовка природных и промышленных процессов. Основные представления о мире и роли человека. Классификация распределений случайных величин.	+		+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: Применять знания электрических цепей и оборудования. Правильно подбирать электрооборудование и приборы. Анализировать исторические события и выражать свою позицию. Объяснять природную основу явлений и производств. Формулировать философские позиции и аргументы. Распознавать данные и строить графики вариаций.	+	+	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: Методы исследований в электротехнике. Работа с историческими источниками и создание научных текстов. Использование физической терминологии. Поиск научной информации и решение задач системно. Обработка экспериментальных данных.	+	+	+	+	+	+	+
УК-4	Знает: Нормы произношения, словоупотребления, грамматики и построения предложений русской речи. Лексика и грамматика, необходимые для общения, перевода иностранных текстов и ведения деловой переписки.							+
УК-4	Умеет: Вести грамотное общение на русском и иностранном языках, свободно выражать мысли и мнение, читать и переводить профессиональные тексты, использовать иностранный язык в деловой среде, составлять деловые письма и документы.							+
УК-4	Имеет практический опыт: Способность выступать публично с аргументированной речью; владение всеми видами речевой деятельности на иностранном языке в быту и профессиональной сфере; умение выражать мысли и вести переговоры на иностранном языке, работать с иностранной литературой по вопросам бизнеса.							+

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:

1. Виды экспертиз, выполняемых в ЭКУ УВД Челябинской области, вопросы, решаемые ими, и подготовка материалов для проведения экспертных исследований [Текст] / М-во внутр. дел Рос. Федерации ; Упр. внутр. дел Челяб. обл., Эксперт.-криминал. упр. - Челябинск : Б. и., 1995. - 52 с.

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: https://urait.ru/bcode/519807 (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: https://urait.ru/bcode/520299 (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: https://urait.ru/bcode/518353 (дата обращения: 25.05.2023).
4	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Судебно-почерковедческое и технико-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: https://urait.ru/bcode/531450 (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: https://urait.ru/bcode/515681 (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: https://urait.ru/bcode/531452 (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: https://urait.ru/bcode/530836 (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: https://urait.ru/bcode/519351 (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
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
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
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