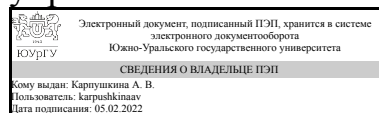


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



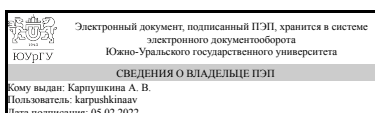
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С2.07.01 Методы и модели в экспертных исследованиях
для специальности 38.05.01 Экономическая безопасность
уровень Специалитет
специализация Судебная экономическая экспертиза
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономическая безопасность

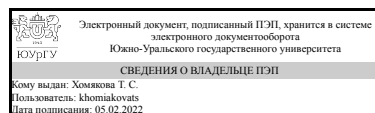
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.04.2021 № 293

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



А. В. Карпушкина

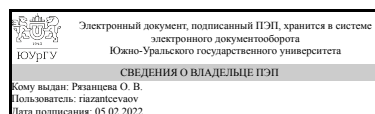
Разработчик программы,
старший преподаватель



Т. С. Хомякова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы
К.ЭКОН.Н.



О. В. Рязанцева

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая учебная программа определяет содержание и структуру учебной дисциплины "Методы и модели в экспертных исследованиях". Целевое назначение курса изучения дисциплины состоит в подготовке специалистов, способных квалифицированно и на современном уровне решать задачи с использованием специальных знаний в целях получения сведений об искусственном интеллекте и экспертных системах в обеспечении экономической безопасности, знать с основные методы представления знаний; понимать основные экспертные методы и методы обработки экспертных оценок ; изучить и освоить технические и программные средства для решения задач представления знаний и интерпретации фактов, интеллектуальной поддержки принятия решений в целях обеспечения экономической безопасности. Задачи дисциплины - предполагает получение студентами специальных знаний в применении современных экспертных систем в обеспечении экономической безопасности, которые сопряжены с применением информационных средств и технологий, проведение не только детального анализа угроз и но и определять суммарные затраты на ликвидацию с выбором оптимальной альтернативы.

Краткое содержание дисциплины

В курсе "Методы и модели в экспертных исследованиях" рассматриваются основные методы экспертных оценок; история развития экспертных систем, основные линии развития экспертных систем, преимущества и недостатки экспертных систем; зарубежный опыт; перспективы разработки экспертных систем в обеспечении экономической безопасности; основы формальных систем, способы формализованного представления знаний; состав и особенности применения экспертных систем в обеспечении экономической безопасности; архитектура, технические компоненты, программное обеспечение систем и сетей, используемых при организации компьютерных информационных систем и систем интеллектуальной поддержки принятия решений (экспертных систем).
Нейросетевые технологии. Искусственные нейронные сети (ИНС) и их применение в экономике. Применение экспертной системы для анализа и предотвращения угроз в финансово-экономической деятельности предприятия.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способен давать оценку показателям деятельности хозяйствующих субъектов и осуществлять планово-отчетную работу по выявлению и контролю рисков и угроз экономической безопасности, предупреждению и пресечению преступлений и иных правонарушений в сфере экономической деятельности на макро- и микроуровнях.	Знает: - сущность и возможности методов экспертных исследований в процессах выявления рисков и угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов. Умеет: - выявлять проблемы и ситуации, решение которых требует применения экспертных методов; - применять модели и методы экспертных исследований для целей принятия управленческих решений. Имеет практический опыт: - применения

	экспертных методов в решении вопросов нейтрализации рисков и угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов.
ПК-10 Способен на основе данных, необходимых для решения экспертных задач, применять средства научного экономического анализа, оценивать риски и угрозы экономической безопасности хозяйствующего субъекта, а также ущерб в случае их реализации	Знает: - методы получения экспертных оценок и их обработки; - методы анализа согласованности и достоверности результатов экспертных оценок. Умеет: - применять современные технические средства и программные продукты для моделирования экономических процессов в экспертных исследованиях. Имеет практический опыт: - анализа результатов экспертных исследований и выявления общего мнения экспертов по вопросам обеспечения различных функциональных составляющих экономической безопасности хозяйствующих субъектов.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Судебная экономическая экспертиза, Судебная статистика, Государственный финансовый контроль и мониторинг, Методы и модели обеспечения экономической безопасности, Оценка рисков в экономической безопасности, Комплаенс-контроль	Судебная финансово-экономическая экспертиза, Судебная экономическая экспертиза несостоятельности (банкротства), Производственная практика, преддипломная практика (10 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Государственный финансовый контроль и мониторинг	Знает: - содержание и основы нормативных правовых актов в сфере финансового контроля и надзора;- роль, формы, методы, принципы финансового контроля, правовой механизм реализации различных видов финансового контроля, правовой статус субъектов финансового контроля, способы защиты их прав и интересов при проведении мероприятий финансового контроля., - комплекс мер ответственности и государственного принуждения, применяемых к нарушителям по результатам финансового контроля;-основные мероприятия по организации финансового контроля с целью недопущения коррупционного поведения. Умеет: - определять виды правонарушений финансового законодательства и меры ответственности за данные правонарушения;- профессионально использовать нормативные правовые акты,

	ориентироваться в правоприменительных актах финансовых органов, применяемых при проведении мероприятий финансового контроля; грамотно определять правовой статус контролирующих и контролируемых субъектов и порядок его реализации; квалифицировать причины и последствия установленных фактов и финансовых нарушений, основания применения санкций за финансовые нарушения., - давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство при проведении государственного финансового контроля и мониторинга. Имеет практический опыт: - правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве;- применения в практике государственного финансового контроля норм антикоррупционного законодательства;- анализа правовых норм и юридических фактов в рамках реализации механизма финансового контроля, реализации правовых норм при осуществлении мероприятий финансового контроля., - применения финансовых санкций и мер принуждения, норм административной и уголовной ответственности за нарушения и преступления в области финансовых отношений
Оценка рисков в экономической безопасности	Знает: - основы прогнозирования финансово-экономических показателей деятельности организации;- методы прогнозирования финансово-экономических показателей деятельности организации для оценки., - основные стратегические подходы к управлению рисками организации;- основные инструменты управления рисками хозяйствующих субъектов., - сущность риска как экономической и управленческой категории в т.ч. с точки зрения международных и отечественных стандартов;- классификацию рисков и угроз экономической безопасности организации по различным критериям;- методы оценки вероятности наступления риска и ожидаемого ущерба в деятельности хозяйствующих субъектов;- методические подходы к сравнению риска по совокупной оценке влияния на уровень экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Умеет: - прогнозировать показатели финансового плана и обосновывать уровень достоверности построенного прогноза;- рассчитывать комплекс показателей оценки рисков., - применять инструментарий снижения и оптимизации рисков организации., - идентифицировать риски деятельности хозяйствующих субъектов;- оценивать вероятность наступления и ожидаемый ущерб от реализации рисков деятельности хозяйствующих

	субъектов;- проводить сравнительный анализ рисков деятельности хозяйствующих субъектов. Имеет практический опыт: - расчета прогноза экономических показателей деятельности организации; - оценки вероятности попадания экономических показателей деятельности организации в рискованный и угрожающий диапазон., - разработки управленческих решений в отношении управления рисками на основе ранее проведенной оценки риска., - построения реестра рисков для идентификации рисков и систематизации результатов оценки и обработки рисков;- оценки вероятности наступления риска и ожидаемого ущерба экономической безопасности, построения карты рисков (матрицы рисков) по критериям вероятности реализации и потенциальной угрозы.
Судебная экономическая экспертиза	Знает: - основные факты, события и обстоятельства, создающие угрозы экономической безопасности хозяйствующих субъектов на разных уровнях, фундаментальные принципы профессиональной этики эксперта-экономиста, процессуальный порядок назначения судебных экономических экспертиз, их проведения, оформления соответствующих результатов и выводов, нормы материального и процессуального права необходимые для оценки последствий правонарушений экономической направленности., - теорию и практику современных подходов к проведению судебных экономических экспертиз, основные отечественные и зарубежные методики проведения судебных экономических экспертиз, соответствующие профессиональной деятельности;- инструментальные средства, нормы и правила расследования преступлений экономической направленности, различные техники и методики реализации материальных и процессуальных норм при расследовании экономических преступлений. Умеет: - выбирать и классифицировать факты и обстоятельства, приводящие к совершению правонарушений экономической направленности, давать их соответствующую оценку;- грамотно использовать положения отраслевых юридических и экономических наук, правоотношения в различных отраслях материального и процессуального права, направленные на обеспечение экономической безопасности хозяйствующих субъектов., - проводить обработку данных статистического, хозяйственного и оперативного учета в целях проведения расследования преступлений в экономической сфере, организовывать процесс производства экономического экспертного исследования в соответствии с требованиями и

	порядком процессуального законодательства- ориентироваться в новейших экспертных методиках, соответствующих выбранной профессиональной области, планировать, организовывать и проводить экономическую экспертизу различных участков бухгалтерского, финансового, налогового учета и отчетности, обосновывать выбор методик экономических экспертных исследований на основе анализа экономической, бухгалтерской и статистической информации. Имеет практический опыт: - интерпретации полученных результатов о происходящих социально-экономических процессах и явлениях, создающих угрозы экономической безопасности;- использования методологических принципов и методических приемов экономического исследования в соответствующей сфере профессиональной деятельности; - методами экспертных оценок, способами аналитической работы в области исследования экономических правонарушений., - применения методов экспертных оценок при расчете экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, способов аналитической работы в области исследования экономических правонарушений
Методы и модели обеспечения экономической безопасности	Знает: - типологию, виды и составляющие моделей и методов обеспечения экономической безопасности на макро- и микроуровнях; - критерии выбора методов и моделей обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов на макро- и микроуровнях. , - методологию и методику анализа и интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в учетно-отчетной документации для анализа рисков экономической безопасности (когнитивного моделирования, распространения рисков, нормирования, игровых моделей и т.п.), выявления и пресечения правонарушений в экономической деятельности хозяйствующих субъектов. Умеет: - осуществлять моделирование параметров экономической безопасности;- выбирать методы и модели оценки экономической безопасности хозяйствующих субъектов, максимальным образом позволяющие выявить риски и угрозы на макро- и микроуровнях., - на основе построенных моделей выявлять и интерпретировать причины и следствия отклонений и нарушений в обеспечении экономической безопасности, определять последствия наступления рисков событий и готовить предложения, направленные на их устранение. Имеет практический опыт: - моделирования параметров экономической

	безопасности, используя показатели деятельности хозяйствующих субъектов, статистические данные мезо- и макроуровней., - моделирования экономических процессов и явлений с целью выявления рисков и угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов, в том числе с использованием аппаратных средств.
Комплаенс-контроль	Знает: - сущность, функции и методы комплаенс-контроля; - принципы обеспечения соответствия деятельности организаций законодательству, внутренним документам, стандартам, обычаям делового оборота., - нормативную базу в сфере ПОД/ФТ; - методические и организационно-управленческие подходы к организации системы ПОД/ФТ хозяйствующих субъектов., - сущность и виды комплаенс-рисков, методические подходы к оценке и управлению комплаенс-рисками. Умеет: - организовывать и планировать работу подразделения комплаенс-контроля в соответствии с нормативной базой, с внутренними регламентами и стандартами экономического субъекта; - разрабатывать методики, способствующие повышению эффективности работы подразделения комплаенс-контроля., - разрабатывать правила комплаенс-контроля в целях ПОД/ФТ в организации; - организовывать работу по реализации правил комплаенс-контроля в целях ПОД/ФТ в организации. , - анализировать риски бизнес-процессов с позиции комплаенс-контроля; - разрабатывать и использовать в работе систему комплаенс-контроля рисков организации; - осуществлять расчеты, прогнозировать и верифицировать методики управления комплаенс-рисками с учетом отраслевой специфики. Имеет практический опыт: - сбора и анализа информации для осуществления комплаенс-контроля; - участия в организации и планировании деятельности подразделения комплаенс-контроля; - разработки внутренних стандартов и методик комплаенс-контроля., - организации работы по выявлению операций (сделок), подлежащих контролю в целях ПОД/ФТ, в организации; - контроля реализации работниками организации правил комплаенс-контроля в целях ПОД/ФТ., - обеспечения управления и минимизации комплаенс- риска, осуществления мониторинга эффективности управления комплаенс- риском.
Судебная статистика	Знает: - особенности статистического анализа и обобщения судебной практики по делам в сфере предпринимательства и иной экономической деятельности;- технику расчёта основных статистических показателей, характеризующих уровень криминализации экономической

	деятельности., - формы и виды статистической отчетности;- способы сбора, статистической обработки, анализа и наглядного представления данных о судебной практике по экономическим делам. Умеет: - рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели судебной статистики; - осуществлять аналитическую работу по материалам статистической отчетности, обосновывать полученные выводы и давать рекомендации, направленные на снижение рисков и угроз экономической безопасности., - осуществлять выбор инструментов для обработки статистической информации в соответствии с поставленной задачей;- составлять отчеты о суммах ущерба, взысканий и доходов субъектов, определенных судебными актами по экономическим делам. Имеет практический опыт: - применения средств и инструментов статистического анализа для целей выявления рисков и угроз экономической безопасности;- обработки статистической и справочной информации для целей формирования аналитических отчетов о динамике правонарушений в сфере предпринимательства и иной экономической деятельности., - составления статистических форм отчетности;- ведения статистики, характеризующей работу судов по рассмотрению дел в сфере экономической деятельности.
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		9
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>	69,5	69,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к экзамену	8	8
Подготовка к лекциям	20	20
Изучение материала для подготовки к ПЗ	21,5	21.5

Выполнение самостоятельной работы	20	20
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение. История развития экспертных систем. Экспертные системы, их особенности. Применение экспертных систем. Определение экспертных систем. Главное достоинство и назначение экспертных систем в обеспечении экономической безопасности. Основные линии развития ЭС. Проблемы, возникающие при создании ЭС. Перспективы разработки.	8	4	4	0
2	Знания. Структура систем, основанных на знаниях. Критерий пользователя ЭС. Подсистема приобретения знаний.	12	6	6	0
3	Нейросетевые технологии. Искусственные нейронные сети (ИНС) и их применение в экономике. Экспертные системы в финансовой и экономической деятельности. Финансовые ЭС, основанные на правилах. Состав ЭС. Методы решения задач искусственного интеллекта. Использование искусственного интеллекта в экономика. Понятие искусственного интеллекта. Методы и средства извлечения и представления знаний. Экспертные системы, их виды, области использования.	12	6	6	0
4	Отличие ЭС от других программных продуктов. Отличительные особенности. Экспертные системы первого и второго поколения. Области применения экспертных систем. Критерий использования ЭС для решения задач. Ограничения в применение экспертных систем. Преимущества ЭС перед человеком - экспертом.	16	8	8	0
5	Типы экспертных систем. Типичные категории применения экспертных систем. Области применения экспертных систем. Характерной особенностью любой экспертной системы - способность к саморазвитию. Зарубежный опыт.	16	8	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение. История развития экспертных систем. Экспертные системы, их особенности. Применение экспертных систем. Определение экспертных систем. Главное достоинство и назначение экспертных систем в обеспечении экономической безопасности. Основные линии развития ЭС. Проблемы, возникающие при создании ЭС. Перспективы разработки.	2
2	1	Знания. Структура систем, основанных на знаниях. Критерий пользователя ЭС. Подсистема приобретения знаний.	2
3	2	Экспертные системы, их виды, области использования.	2
4-5	2	Нейросетевые технологии. Искусственные нейронные сети (ИНС) и их применение в экономике. Экспертные системы в финансовой и экономической деятельности. Финансовые ЭС, основанные на правилах. Состав ЭС. Понятие искусственного интеллекта. Экспертные системы (ЭС).	4

		Классификация ЭС. Назначение и принципы построения ЭС. Инструментальные средства построения экспертных систем. Этапы создания экспертных систем. Сферы применения экспертных систем. Применение ЭС в сфере экономики. ЭС с нечеткой логикой, отличия и особенности. Нечёткие и гибридные системы. Область применения систем, основанных на нечеткой логике.	
6	3	Использование искусственного интеллекта в экономике. Методы и средства извлечения и представления знаний. Data Mining. Экспертные системы, их виды, области использования.	2
7-8	3	Изучение основных возможностей языка Пролог и системы программирования Visual Prolog. Изучение механизмов управления в программах на языке Пролог.	4
9-10	4	Отличие ЭС от других программных продуктов. Отличительные особенности. Экспертные системы первого и второго поколения. Области применения экспертных систем. Критерий использования ЭС для решения задач. Ограничения в применение экспертных систем.Преимущества ЭС перед человеком - экспертом.	4
11-12	4	Области применения экспертных систем. Критерий использования ЭС для решения задач. Project Expert Professional.	4
13-14	5	Краткие характеристики: смешанная система представления знаний, использование разнообразных механизмов вывода: логика, направленные семантические сети, фреймы, правила.	4
15-16	5	Типы экспертных систем. Типичные категории применения экспертных систем. Области применения экспертных систем. Характерной особенностью любой экспертной системы -способность к саморазвитию. Зарубежный опыт.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Понятие искусственного интеллекта. Эвристика и поисковые стратегии. История искусственного интеллекта. ИИ - прикладная наука. Структура исследований в области ИИ. Области применения технологий ИИ: системы понимания естественного языка, распознавание образов, системы символьных вычислений, системы с нечеткой логикой, генетические алгоритмы и т. д. Использование методов и технологий ИИ в сфере экономики	4
3-4	2	Знания как особая форма информации. Знания как основа функционирования интеллектуальных информационных систем. Методы и средства представления знаний в интеллектуальных системах. Модели знаний. Системы представления знаний и базы знаний (БЗ). Представление не полностью определенных и нечетких знаний. Извлечение знаний из документов. Приобретение знаний от экспертов. Согласование и интеграция знаний	4
5	2	Интеллектуальные информационные системы, особенности. Признаки интеллектуальности информационных систем. Основные классы интеллектуальных информационных систем. Особенности интеллектуализации систем поддержки принятия решений (СППР). Экспертные системы (ЭС).	2
6	3	Эволюционное моделирование. Теоретические основы эволюционного моделирования.Виды технологий эволюционного моделирования. Генетические алгоритмы, их сущность. Основы теории генетических алгоритмов.	2

7-8	3	Нейросетевые технологии. Искусственные нейронные сети (ИНС) и их применение в экономике. Принципы построения искусственных нейросетевых моделей. Основные направления применения нейросетевых технологий в экономике. Применение нейросетевых технологий в моделях управления экономическими системами. Пролог и системы программирования Visual Prolog.	4
9-10	4	Финансовые ЭС, основанные на правилах. Множество фирм на Уолл-Стрит установили ЭС для решения задач в таких областях как: торги на фондовой бирже, автоматическое понимание новостей, кредитный анализ, управление рисками, построение портфелей кредитов и инвестиций, оценка рейтинга банков, автоматизация аудита, предсказание изменений на финансовом рынке и т.д.	4
11-12	4	Применение ЭС в сфере экономики. Project Expert Professional. Практические задачи. Этапы построения.	4
13-14	5	Экспертные системы (ЭС). Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс. Организация базы знаний. Декларативная и процедурная формы представления знаний. Основные этапы построения экспертных систем. Участники процесса создания ЭС: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи.	4
15-16	5	Data Mining. Процесс глубокого погружения в данные для извлечения ключевых знаний. Интеллектуальный анализ данных	4

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 экзамену	ЭУМД, основная литература 3, ЭУМД, дополнительная литература 1,2	9	8
Подготовка к лекциям	ЭУМД, основная литература 3, ЭУМД, дополнительная литература 1,2	9	20
Изучение материала для подготовки к ПЗ	ЭУМД, основная литература 3, ЭУМД, дополнительная литература 1	9	21,5
Выполнение самостоятельной работы	ЭУМД, основная литература 3, ЭУМД, дополнительная литература 2	9	20

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в
------	----------	--------------	-----------------------------------	-----	------------	---------------------------	---------------

							ПА
1	9	Текущий контроль	1 Практическая работа №1.Обработка экспертной информации методом парных сравнений	1	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
2	9	Текущий контроль	2 Практическая работа №2. Обработка экспертной информации методом ранговой корреляции	1	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	экзамен

					Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
3	9	Текущий контроль	3 Практическая работа №3. Ранжирование объектов выбора со статистической проверкой согласованности	1	4 По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в	экзамен

					полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
4	9	Текущий контроль	4 Практическая работа. Экспертная оценка качества визитной карточки информационного ресурса	1	2 По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми	экзамен

						ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
5	9	Текущий контроль	5 Практическая работа. Критериальные методы ЭИ	1	4	ППо итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
6	9	Текущий контроль	6 Практическая работа. КМ структурирования экспертной информации	1	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-	экзамен

					рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
7	9	Текущий контроль	Практическая работа № 7 ProjectExpert	1	4 По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно	экзамен

					(отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
8	9	Текущий контроль	Практическая работа №8 Байесовская стратегия оценки выводов	1	4 По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью	экзамен

						представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
9	9	Текущий контроль	Практическая № 9. Экспертные оценки качества продукции	1	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
10	9	Текущий контроль	10 Практическая работа. Методика проведения, обработки и анализа	1	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент загружает	экзамен

			результатов экспертного опроса		выполненное расчетное задание в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания расчетов загруженных практических работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ по расчетам полученных результатов 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме, корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен не полный анализ полученных результатов 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех расчетов полученных результатов. 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме, не совсем корректно (присутствуют негрубые ошибки в расчетах), в выводах не полностью представлен анализ всех расчетов полученных результатов. 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с грубыми ошибками в расчетах, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 1.		
11	9	Промежуточная аттестация	Тест экзаменационный	-	40	Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования по итогам освоения дисциплины. Основывается на всех разделах дисциплины. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 0,5 час.	экзамен

					Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Неверный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 40 баллов.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому бакалавра».	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК-5	Знает: - сущность и возможности методов экспертных исследований в процессах выявления рисков и угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов.	+				+	+	+	+	+		+
ПК-5	Умеет: - выявлять проблемы и ситуации, решение которых требует применения экспертных методов; - применять модели и методы экспертных исследований для целей принятия управленческих решений.	+			+	+	+	+	+	+		+
ПК-5	Имеет практический опыт: - применения экспертных методов в решении вопросов нейтрализации рисков и угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов.					+	+	+	+	+		+
ПК-10	Знает: - методы получения экспертных оценок и их обработки; - методы анализа согласованности и достоверности результатов экспертных оценок.		+	+			+				+	+
ПК-10	Умеет: - применять современные технические средства и программные продукты для моделирования экономических процессов в экспертных исследованиях.		+	+	+			+		+	+	+
ПК-10	Имеет практический опыт: - анализа результатов экспертных исследований и выявления общего мнения экспертов по вопросам обеспечения различных функциональных составляющих экономической безопасности хозяйствующих субъектов.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Статистическая обработка экспертных исследований экономической безопасности предприятий [Текст] : учеб. пособие по специальности 38.05.01 "Экон. безопасность" / В. Г. Гурлев, Т. С. Хомякова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экон. безопасность ; ЮУрГУ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Статистическая обработка экспертных исследований экономической безопасности предприятий [Текст] : учеб. пособие по специальности 38.05.01 "Экон. безопасность" / В. Г. Гурлев, Т. С. Хомякова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экон. безопасность ; ЮУрГУ

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Вербицкая, Н. О. Национальная система квалификаций России: квалификационно-ориентированные экспертные цифровые технологии : монография / Н. О. Вербицкая, Т. Г. Калугина, Д. А. Стаин. — Екатеринбург : УГЛУТУ, 2019. — 235 с. — ISBN 978-5-94984-711-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — https://e.lanbook.com/book/142558
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Сириченко, А. В. Интеллектуальные системы контроля и управления. Практикум : учебное пособие / А. В. Сириченко. — Москва : МИСИС, 2020. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — https://e.lanbook.com/book/156014
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гаврилова, Т. А. Инженерия знаний. Модели и методы : учебник для вузов / Т. А. Гаврилова, Д. В. Кудрявцев, Д. И. Муромцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-6473-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — https://e.lanbook.com/book/147337

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. -MS SQL Server (бессрочно)

4. -Project Expert(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(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	113 (36)	Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор.
Самостоятельная работа студента	113 (36)	Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор.
Контроль самостоятельной работы	113 (36)	Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор.
Экзамен	113 (36)	Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор.
Контроль самостоятельной работы	141 (36)	Компьютерное оборудование на 24 рабочих места с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедийная панель, специализированный
Лекции	142 (36)	Рабочее место преподавателя: компьютер с выходом в Интернет, монитор. Учебная доска, экран, мультимедиа-проектор, микрофон, видео- акустическая система, документ-камера, аудио коммутатор, пульт управления (видео-аудио-экран).