

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна
Должность: Директор института экономики и управления АПК
Дата подписания: 17.03.2025 10:54:54
Уникальный программный ключ:
1e90b132d9b04dce67585160b945dddf2cb1e649



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра экономической безопасности и права

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института
экономики и управления АПК
проф. Л.И. Хоружий
«30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.10.07 Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности

для подготовки экономистов

ФГОС ВО

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация: Экономико-правовое обеспечение
экономической безопасности

Курс 2-3
Семестр 4-5

Форма обучения: заочная
Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчик: Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент


«17» июня 2024 г.

Рецензент: Ливанова Р.В., к.э.н., доцент


«25» июня 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональных стандартов и учебного плана по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность, специализации Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности и учебного плана 2024 года начала подготовки по данной специализации.

Программа обсуждена на заседании кафедры экономической безопасности и права

протокол № 1 от «26» августа 2024 г.

И.о. зав. кафедрой Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент


«26» августа 2024г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии института экономики и управления АПК
Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент
протокол № 1 от 30 августа 2024 г.


(подпись)

«30» августа 2024г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой
экономической безопасности и права
Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент


(подпись)

«26» августа 2024 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	8
ПО СЕМЕСТРАМ	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	13
4.4 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	16
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	23
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	24
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	25
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	26
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	26
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
Виды и формы отработки пропущенных занятий	28
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	28

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.В.10.07 Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности
ОПОП ВО по специальности 38.05.01 – Экономическая безопасность,
специализация Экономико-правовое обеспечение экономической
безопасности (квалификация выпускника – экономист)

Цель освоения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих моделирование угроз и рисков в деятельности хозяйствующего субъекта по критерию снижения внутрикорпоративных злоупотреблений, в том числе мошенничества, для формирования риск-ориентированного плана работы службы экономической безопасности с использованием цифровых электронных ресурсов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие индикаторы сформированности компетенции ПКос-4: ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3.

Краткое содержание дисциплины: Возможности электронной среды для моделирования эндогенных и экзогенных угроз и рисков в экономической безопасности. Инструменты моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики: EViews, Statistica, Statistica Ultimate Academic и другие. Метод «галстук-бабочка» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности. Метод «стресс-тестирование» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности. Метод «анализ первопричины» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности. Метод ФТА в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности. Методы HAZOP и SWIFT в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности. Методы LOPA и «мозговой штурм» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности.

Общая трудоемкость дисциплины / в т.ч. практическая подготовка составляет 3 зач. ед. (108 час / 2 часа практической подготовки).

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины Б1.В.10.07 «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» состоит в формировании знаний, умений и навыков, обеспечивающих моделирование угроз и рисков в деятельности хозяйствующего субъекта по критерию снижения внутрикорпоративных злоупотреблений, в том числе мошенничества, для формирования риск-ориентированного плана работы службы экономической безопасности с использованием цифровых электронных ресурсов.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина Б1.В.10.07 «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» включена в вариативную часть учебного плана по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность». Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности», являются дисциплины: «Экономическая безопасность», «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Технология производства продукции растениеводства», «Производство продукции животноводства при полноценном кормлении» и практика по профилю профессиональной деятельности.

Дисциплина «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Система внутреннего контроля организаций АПК», «Искусственный интеллект в профессиональной деятельности», а также преддипломной практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Особенностью дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» является то, что она позволяет студенту научиться использовать и выбирать инструментальные средства для обработки экономической информации, строить модели по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности, используя цифровые электронные ресурсы.

Рабочая программа дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» направлено на формирование у студентов компетенций и индикаторов, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-4	Способен планировать, координировать и нормативно обеспечивать аудиторскую проверку, обеспечивать интеграцию деятельности подразделений по управлению рисками в соответствии со стратегическими целями организации	ПКос-4.1. Знать отраслевые стандарты по управлению рисками, трудовое, гражданское, административное законодательство Российской Федерации, практику применения законодательства Российской Федерации об аудиторской деятельности, о бухгалтерском учете, о социальном страховании и обеспечении и корпоративном управлении, налогового, гражданского, трудового законодательства Российской Федерации, основные законодательные и нормативные правовые акты, относящиеся к областям проверки	методы моделирования численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности; инструментальные средства для обработки экономической информации хозяйствующего субъекта; преимущества и недостатки различных инструментальных средств моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики		
			ПКос-4.2. Уметь ставить профессиональные задачи, анализировать и координировать объем работ каждого сотрудника подразделения, ставить задачи в соответствии с нор-		использовать возможности упрощения и абстракции при моделировании угроз и рисков в экономической безопасности; выбирать инструмен-	

			мами трудового, гражданского и административного законодательства Российской Федерации, основными законодательными и нормативными правовыми актами, относящимися к областям проверки		тальные средства для обработки экономической информации хозяйствующего субъекта; использовать преимущества инструментальных средств моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего в условиях цифровой экономики	
			ПКос-4.3. Владеть навыками декомпозиции стратегических целей организации в задачи подразделения, формирования риск-ориентированного планирования, согласования и утверждения планов и программ проверок, руководства подготовкой отчета и обсуждения результатов проверки с уполномоченными представителями			навыками упрощения и абстрагирования при моделировании угроз и рисков в экономической безопасности; навыками выбора инструментальных средств для обработки экономической информации хозяйствующего субъекта; навыками обоснования выбора инструментальных средств моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего в условиях цифровой экономики

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 час. / 2 часа практической подготовки), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В том числе	
		в семестре 4	в семестре 5/*
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/2	36	72/2
1. Контактная работа:	12,25/2	2	10,25/2
Аудиторная работа	12,25/2	2	10,25/2
<i>в том числе:</i>			
лекции (Л)	4	2	2
практические занятия (ПЗ)	8/2		8/2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25		0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	95,75	34	61,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям)	91,75	34	57,75
подготовка к зачету	4		4
Вид промежуточного контроля:	Зачет		

* в том числе практическая подготовка

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР всего/*	
Тема 1 Возможности электронной среды для моделирования эндогенных и экзогенных угроз и рисков в экономической безопасности	9,25	2			34
Всего за 4 семестр	36	0	0	0	34
Тема 2 Инструменты моделирования угроз и рисков экономической безопасности в условиях цифровой экономики: EViews, Statistica, Statistica Ultimate Academic и другие	10				10,75
Тема 3 Метод «галстук-бабочка» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	10	1	2/0,5		7
Тема 4 Метод «стресс-тестирование» в	10	1	2/0,5		7

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР всего/*	
моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности					
Тема 5 Метод «анализ первопричины» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	12,5		2/0,5		11
Тема 6 Метод FTA в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	12,5		2/0,5		11
Тема 7 Методы HAZOP и SWIFT в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	12,5				8
Тема 8 Методы LOPA и «мозговой штурм» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	12,5				7
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25	
Подготовка к зачету	4				4
Всего за 5 семестр	72	2	8/2	0,25	61,75
Итого по дисциплине	108	4	8/2	0,25	95,75

* в том числе практическая подготовка

Тема 1 Возможности электронной среды для моделирования эндогенных и экзогенных угроз и рисков в экономической безопасности

Современные вызовы и угрозы экономической безопасности хозяйствующим субъектам АПК. Эндогенные и экзогенные угрозы и риски для состояния защищенности экономики хозяйствующего субъекта от внешних и внутренних угроз. Влияние электронных и цифровых технологий на угрозы и риски экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Цели и задачи моделирования в сфере обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов АПК. Методические рекомендации по проведению оценки рисков ОД/ФТ. Идентификация страновых, клиентских и операционных рисков и путей оптимизации информации о них в учетно-отчетной информации хозяйствующего субъекта. Моделирование вариантов информационно-аналитической поддержки управления страновыми, клиентскими и операционными рисками. Возмож-

ности учетно-отчетной информации хозяйствующего субъекта для отбора численных характеристик и ограничивающих экономическую безопасность факторов в электронной среде. Субъекты, заинтересованные в информации о моделировании угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Информация о вызовах, угрозах и рисках в области экономической безопасности в отчетности и учетно-аналитической системе организации. Объекты моделирования угроз и рисков экономической безопасности в учетно-отчетной информации хозяйствующего субъекта. Информационные и справочно-правовые системы для поиска информации для отбора численных характеристик и ограничивающих экономическую безопасность факторов. Система научно-технической информации, электронные источники ее получения. Производственная информация, электронные источники ее получения. Экономическая информация о макроэкономических явлениях и развитии основных сегментов бизнеса и электронные источники ее получения. Информация о технологической подготовке производства. Нормативная информация и электронные источники ее получения. Плановая информация. Учетная информация. Отчетность предприятия, ее виды и электронные источники ее получения. Идентификация элементов обеспечения экономической безопасности и путей оптимизации взаимосвязей между ними по учетно-отчетной информации хозяйствующего субъекта. Варианты информационно-аналитической поддержки управления угрозами и рисками в области экономической безопасности по учетно-отчетной информации хозяйствующего субъекта.

Тема 2 Инструменты моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики: EViews, Statistica, Statistica Ultimate Academic и другие

Моделирование как научный метод. Моделирование как процесс. Моделирование как способ решения задачи. Характеристики моделей. Упрощение и абстракция при моделировании. Требования к моделям. Типы системных моделей. Этапы построения и изучения моделей угроз и рисков экономической безопасности организации как реально существующих. Модельные эксперименты поведения угроз и рисков. Определение внутренней среды хозяйствующего субъекта. Группы ожиданий субъектов экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Цикличность моделирования и его отражение в электронной среде. Информационное пространство как среда моделирования. Понятие сквозной технологии и субтехнологии. Виды сквозных технологий: искусственный интеллект, система распределенного реестра (блокчейн), облачные технологии, Big data, квантовые технологии. Общая характеристика цифровых платформ, сквозных технологий и субтехнологий для обработки экономических данных. Инструментальные цифровые платформы для моделирования данных: EViews, Statistica, Statistica Ultimate Academic и другие. Инструменты моделирования риска. Исключение риска путем принятия решения не начинать или не продолжать деятельность, в процессе или в результате которой может возникнуть опасное событие по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности. Принятие или повышение риска для обеспечения более широких возможностей по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности. Устранение источников риска по итогам моделирования угроз и

рисков экономической безопасности. Изменение правдоподобности или вероятности опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности. Изменение последствий опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности. Разделение риска с другой стороной или сторонами (путем включения в контракты или финансирования обработки риска) по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности. Обоснование решения о сохранении риска по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности. Устранение, предотвращение или снижение риска по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности.

Тема 3 Метод «галстук-бабочка» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности

Метод «галстук-бабочка» в моделирование угроз и рисков. Преимущества и недостатки метода «галстук-бабочка» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «галстук-бабочка». Проработка вариантов исключения, принятия, повышения, разделения риска. Изменение вероятности опасного события, изменение последствий опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности.

Тема 4 Метод «стресс-тестирование» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности

Документ Базельского комитета «Stress testing by large financial institutions: current practice and aggregation issues». Анализ чувствительности. Сценарный анализ. Интегрированное стресс-тестирование. Метод «стресс-тестирование» в моделирование угроз и рисков. Преимущества и недостатки метода «стресс-тестирование» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «стресс-тестирование». Проработка вариантов исключения, принятия, повышения, разделения риска. Изменение вероятности опасного события, изменение последствий опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности.

Тема 5 Метод «анализ первопричины» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности

Метод «анализ первопричины» в моделирование угроз и рисков. Преимущества и недостатки метода «анализ первопричины» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «анализ первопричины». Проработка вариантов исключения, принятия, повышения, разделения риска. Изменение вероятности опасного события, изменение последствий опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности.

Тема 6 Метод FTA в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности

Метод «FTA» в моделирование угроз и рисков. Преимущества и недостатки метода «FTA» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «FTA». Проработка вариантов исключения, принятия, повышения, разделения риска. Изменение вероятности опасного события, изменение последствий опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности.

Тема 7 Методы HAZOP и SWIFT в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности

Метод «HAZOP» в моделирование угроз и рисков. Преимущества и недостатки метода «HAZOP» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «HAZOP». Проработка вариантов исключения, принятия, повышения, разделения риска. Изменение вероятности опасного события, изменение последствий опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности. Метод «SWIFT» в моделирование угроз и рисков. Преимущества и недостатки метода «SWIFT» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «SWIFT». Проработка вариантов исключения, принятия, повышения, разделения риска. Изменение вероятности опасного события, изменение последствий опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности.

Тема 8 Методы LOPA и «мозговой штурм» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности

Метод «LOPA» в моделирование угроз и рисков. Преимущества и недостатки метода «LOPA» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «LOPA». Проработка вариантов исключения, принятия, повышения, разделения риска. Изменение вероятности опасного события, изменение последствий опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности. Метод «мозговой штурм» в моделирование угроз и рисков. Преимущества и недостатки метода «мозговой штурм» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «мозговой штурм». Проработка вариантов исключения, принятия, повышения, разделения риска. Изменение вероятности опасного со-

бытия, изменение последствий опасного события по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности.

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/практических/ занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ в т.ч. практическая подготовка
1	Тема 1 Возможности электронной среды для моделирования эндогенных и экзогенных угроз и рисков в экономической безопасности	Лекция № 1. Возможности электронной среды для моделирования эндогенных и экзогенных угроз и рисков в экономической безопасности	ПКос-4.1		2
2	Тема 3 Метод «галстук-бабочка» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	Лекция № 2. Метод «галстук-бабочка» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3		1
		Практическая работа № 1. Метод «галстук-бабочка» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности		Кейс-стади	2/0,5
3	Тема 4. Метод «стресс-тестирование» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению,	Лекция № 3. Метод «стресс-тестирование» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3		1

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических/ занятий	Формируе мые компетенц ии	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часов/ в т.ч. прак- тиче- ская под- го- товка
	локализации и нейтрализации угроз и рисков экономиче- ской безопасности	рисков экономической безопасности Практическая работа № 2. Метод «стресс- тестирование» в модели- ровании численных харак- теристик и факторов оп- тимального решения по предупреждению, локали- зации и нейтрализации угроз и рисков экономи- ческой безопасности		Кейс-стади	2/0,5
4	Тема 5. Метод «ана- лиз первопричины» в моделировании численных характе- ристик и факторов оптимального реше- ния по предупре- ждению, локализа- ции и нейтрализа- ции угроз и рисков экономической без- опасности	Практическая работа № 3. Метод «анализ первопри- чины» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупрежде- нию, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Кейс-стади	2/0,5
5	Тема 6. Метод ФТА в моделировании численных характе- ристик и факторов оптимального реше- ния по предупре- ждению, локализа- ции и нейтрализа- ции угроз и рисков экономической без- опасности	Практическая работа № 4. Метод ФТА в моделирова- нии численных характе- ристик и факторов опти- мального решения по пре- дупреждению, локализа- ции и нейтрализации угроз и рисков экономи- ческой безопасности	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Кейс-стади	2/0,5

4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Значительная часть времени, отведенного для изучения дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности», предусмотрена для самостоятельного изучения вопросов (табл. 5).

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 1 Возможности электронной среды для моделирования эндогенных и экзогенных угроз и рисков в экономической безопасности	Моделирование вариантов информационно-аналитической поддержки управления страновыми, клиентскими и операционными рисками для хозяйствующего субъекта, где Вы проходили производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
2.	Тема 2 Инструменты моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики: EViews, Statistica, Statistica Ultimate Academic и другие	Возможные варианты инструментов моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта, на базе которого Вы проходили производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
3.	Тема 3 Метод «галстук-бабочка» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	Моделирование методом «галстук-бабочка» риска, актуального для хозяйствующего субъекта, где Вы проходили производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
4.	Тема 4 Метод «стресс-тестирование» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	Моделирование методом «стресс-тестирование» риска, актуального для хозяйствующего субъекта, где Вы проходили производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
5.	Тема 5 Метод «анализ первопричины» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	Моделирование методом «анализ первопричины» риска, актуального для хозяйствующего субъекта, где Вы проходили производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
6.	Тема 6 Метод FTA в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	Моделирование методом «дерево неисправностей» риска, актуального для хозяйствующего субъекта, где Вы проходили производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
7.	Тема 7 Методы HAZOP и SWIFT в моделировании численных	Моделирование методами HAZOP и SWIFT риска, актуального для хозяйствующего субъекта, где Вы

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	проходили производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
8	Тема 8 Методы LOPA и «мозговой штурм» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	Моделирование методами LOPA и «мозговой штурм» риска, актуального для хозяйствующего субъекта, где Вы проходили производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).

5. Образовательные технологии

Аудиторные занятия по дисциплине «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» проходят с применением активных и интерактивных образовательных технологий (табл. 6).

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Тема 3 Метод «галстук-бабочка» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	ПЗ	Технология активного обучения (Кейс-стади)
2	Тема 4 Метод «стресс-тестирование» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	ПЗ	Технология активного обучения (Кейс-стади)
3	Тема 5 Метод «анализ первопричины» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	ПЗ	Технология активного обучения (Кейс-стади)
4	Тема 6 Метод FTA в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности	ПЗ	Технология активного обучения (Кейс-стади)

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые кейсы и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Кейс-стади проводится на практических занятиях по темам 3-6 и позволяет сформировать и оценить сформированность индикаторов компетенции

ПКос-4 (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3). **Типовой кейс** по теме 3 «Метод «галстук-бабочка» в моделировании численных характеристик и факторов оптимального решения по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз и рисков экономической безопасности». Для моделирования угроз и рисков используются данные хозяйствующего субъекта, на которой студент был на практике по профилю профессиональной деятельности. По представленной характеристике хозяйствующего субъекта необходимо:

- оценить угрозы и риски для экономической безопасности;
- выявить наиболее критичные угрозы и риски для экономической безопасности;
- обосновать выбор инструментального средства моделирования угроз и рисков экономической безопасности в условиях цифровой экономики;
- методом «галстук-бабочка» провести моделирование наиболее критичного риска и определить угрозы и факторы защиты от них;
- разработать решения, оптимальные по критерию минимизации угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Инструменты моделирования информационно-аналитической поддержки управления страновыми рисками (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
2. Инструменты моделирования информационно-аналитической поддержки управления клиентскими рисками (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
3. Инструменты моделирования информационно-аналитической поддержки управления операционными рисками (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
4. Идентификация элементов обеспечения экономической безопасности и путей оптимизации взаимосвязей между ними по учетно-отчетной информации хозяйствующего субъекта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
5. Варианты информационно-аналитической поддержки управления угрозами и рисками в области экономической безопасности по учетно-отчетной информации хозяйствующего субъекта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
6. Цикличность моделирования и его отражение в электронной среде (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
7. Принятие или повышение риска для обеспечения более широких возможностей по итогам моделирования угроз и рисков экономической безопасности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
8. Применение метода «галстук-бабочка» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
9. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «галстук-бабочка» для нейтрализации угрозы отгрузки продукции фирме-однодневке предприятием молочного скотоводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
10. Применение метода «стресс-тестирование» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).

11. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «стресс-тестирование» для нейтрализации угрозы отгрузки продукции фирме-однодневке предприятием молочного скотоводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
12. Применение метода «анализ первопричины» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
13. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «анализ первопричины» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием молочного скотоводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
14. Применение метода «FTA» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
15. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «FTA» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием молочного скотоводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
16. Применение метода «HAZOP» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
17. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «HAZOP» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием молочного скотоводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
18. Применение метода «SWIFT» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
19. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «SWIFT» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием мясного скотоводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
20. Применение метода «LORA» для моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
21. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «LORA» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием мясного скотоводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
22. Применение метода «мозговой штурм» в моделирование угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующего субъекта в условиях цифровой экономики (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
23. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «мозговой штурм» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием мясного скотоводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
24. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «галстук-бабочка» для нейтрализации угрозы отгрузки продукции фирме-однодневке предприятием овощеводства закрытого грунта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
25. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «стресс-тестирование» для нейтрализации угрозы отгрузки продукции

- фирме-однодневке предприятием овощеводства закрытого грунта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
26. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «анализ первопричины» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием овощеводства закрытого грунта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
27. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «FTA» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием овощеводства закрытого грунта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
28. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «HAZOP» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием овощеводства закрытого грунта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
29. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «SWIFT» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием овощеводства закрытого грунта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
30. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «LORA» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием овощеводства закрытого грунта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
31. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «мозговой штурм» для нейтрализации угрозы потери дохода предприятием овощеводства закрытого грунта (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
32. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «галстук-бабочка» для нейтрализации угрозы отгрузки продукции фирме-однодневке мясокомбинатом (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
33. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «стресс-тестирование» для нейтрализации угрозы отгрузки продукции фирме-однодневке мясокомбинатом (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
34. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «анализ первопричины» для нейтрализации угрозы потери дохода мясокомбинатом (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
35. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «FTA» для нейтрализации угрозы потери дохода мясокомбинатом (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
36. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «HAZOP» для нейтрализации угрозы потери дохода мясокомбинатом (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
37. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «SWIFT» для нейтрализации угрозы потери дохода мясокомбинатом (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
38. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «LORA» для нейтрализации угрозы потери дохода мясокомбинатом (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
39. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «мозговой штурм» для нейтрализации угрозы потери мясакомбинатом (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).

- ным товаропроизводителем от слабой инновационной активности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
52. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «HAZOP» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от слабой инновационной активности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
53. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «SWIFT» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от слабой инновационной активности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
54. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «LORA» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от слабой инновационной активности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
55. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «мозговой штурм» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от слабой инновационной активности (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
56. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «галстук-бабочка» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от недостаточности трудовых ресурсов (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
57. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «стресс-тестирование» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от недостаточности трудовых ресурсов (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
58. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «анализ первопричины» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от недостаточности трудовых ресурсов (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
59. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «FTA» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от недостаточности трудовых ресурсов (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
60. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «HAZOP» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от недостаточности трудовых ресурсов (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
61. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «SWIFT» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от недостаточности трудовых ресурсов (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
62. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «LORA» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от недостаточности трудовых ресурсов (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).

63. Этапы моделирования угроз и рисков экономической безопасности по методу «мозговой штурм» для нейтрализации угрозы потери дохода сельскохозяйственным товаропроизводителем от недостаточности трудовых ресурсов (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).
64. При моделировании заменяют ... (ПКос-4.1)
- а) модель на образ
 - б) модель на реальную систему
 - в) оригинал на модель
 - г) модель на оригинал
65. Модели, упрощающие оригинал и сохраняющие подобие лишь по существу, называются ... (ПКос-4.1)
- а) изоморфными
 - б) гомоморфными
 - в) простыми
 - г) имитационными
66. Моделирование основывается на принципах ... (ПКос-4.1)
- а) аналогии и подобия
 - б) одинаковой формы
 - в) единственного различия
 - г) синтеза
67. Основным достоинством моделирования является возможность экспериментировать в экономике, не прибегая к ... (ПКос-4.1)
- а) прямому опыту над оригиналом
 - б) изучению оригинала
 - в) услугам экспертов
 - г) сложным построениям
68. К предполагаемым моделям относятся ... (ПКос-4.1)
- а) модели классификации и последовательностей
 - б) регрессионные, кластеризации, исключений, итоговые и ассоциации
 - в) классификации, кластеризации, исключений, итоговые и ассоциации
 - г) модели классификации, последовательностей и исключений
69. К описательным моделям относятся ... (ПКос-4.1)
- а) модели классификации и последовательностей
 - б) регрессионные, кластеризации, исключений, итоговые и ассоциации
 - в) классификации, кластеризации, исключений, итоговые и ассоциации
 - г) модели классификации, последовательностей и исключений
70. Модели классификации описывают ... (ПКос-4.1)
- а) группы, на которые можно разделить объекты, данные о которых подвергаются анализу
 - б) функции, которые позволяют прогнозировать изменения непрерывных числовых параметров
 - в) функциональные зависимости между зависимыми и независимыми показателями и переменными в понятной человеку форме
 - г) правила или набор правил, в соответствии с которыми можно отнести описание любого нового объекта к одному из классов
71. Модели последовательностей описывают ... (ПКос-4.1)

- а) правила или набор правил, в соответствии с которыми можно отнести описание любого нового объекта к одному из классов
- б) функции, которые позволяют прогнозировать изменения непрерывных числовых параметров
- в) функциональные зависимости между зависимыми и независимыми показателями и переменными в понятной человеку форме
- г) группы, на которые можно разделить объекты, данные о которых подвергаются анализу

72. Модели исключений описывают ... (ПКос-4.1)

- а) исключительные ситуации в записях, которые резко отличаются по произвольному признаку от основного множества записей
- б) ограничения на данные анализируемого массива
- в) закономерности между связанными событиями
- г) группы, на которые можно разделить объекты, данные о которых подвергаются анализу.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов. При общей сумме баллов по результатам текущего контроля менее 12 баллов, студенту выставляется «незачет» (табл. 7).

Таблица 7

Шкала оценивания	Оценка
12 – 20	зачтено
0 – 11	незачет

Студенту может быть выставлена оценка по дисциплине «зачтено» на основе набранных баллов по текущему контролю, если студент набрал свыше 11 баллов. Если студент не набрал 12 баллов по текущему контролю и не смог ликвидировать текущую задолженность, то он может ответить на вопросы промежуточного контроля по дисциплине.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Баллы рейтинговой оценки	Критерии оценивания
0 – 20	Кейс-стади (4 темы x 5 баллов)
0 – 20	Итого по текущему контролю

Ликвидация студентами текущей задолженности осуществляется путем предоставления конспектов по вопросам для самостоятельного изучения дисциплины, решений кейсов по курсу.

Промежуточный контроль по дисциплине проводится в виде устных ответов на два вопроса из перечня вопросов к зачету (промежуточной аттестации). Ответы на вопросы оцениваются по 5-балльной шкале:

- оценка «5 баллов» выставляется студенту, если он свободно ориентируется в вопросе, показывает требуемые знания, умения и навыки;
- оценка «4 балла» выставляется студенту, если он хорошо ориентируется в вопросе, показывает требуемые знания, умения и навыки;
- оценка «3 балла» выставляется студенту, если он слабо ориентируется в вопросе, но показывает требуемые знания, умения и навыки;
- оценка «2 балла» выставляется студенту, если он слабо ориентируется в вопросе и может отвечать только при постоянной помощи преподавателя;
- оценка «0 баллов» выставляется студенту, если он дает ответ не на заданный вопрос, или дает ошибочный ответ.

Максимальное количество по двум вопросам – 10 баллов. Если по результатам аттестации набирается менее 6 баллов, то ставится оценка «незачет» (табл. 9).

Таблица 9

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Оценка
7 – 10	зачтено
0 – 6	незачет

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Моделирование процессов и систем: учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашенок, В. Л. Стельмашенок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская; под редакцией Е. В. Стельмашенок. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18225-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534565>.
2. Моделирование систем и процессов: учебник для вузов / В. Н. Волкова [и др.]; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 510 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18563-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535380>.

7.2 Дополнительная литература

1. Боев, В. Д. Моделирование в среде AnyLogic: учебное пособие для вузов / В. Д. Боев. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02560-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538722>.
2. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17914-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536465>.

3. *Советов, Б. Я.* Моделирование систем. Практикум: учебное пособие для бакалавров / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 295 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-18618-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545164>.
4. Разработка системы управления рисками и капиталом (ВПОДК): учебник и практикум для вузов / А. Д. Дугин [и др.]; под научной редакцией А. Д. Дугина, Г. И. Пеникаса. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 367 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-4949-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537959>
5. *Попов, Е. В.* Моделирование экономических институтов: монография для вузов / Е. В. Попов; ответственный редактор А. Д. Некипелов. — 2-е изд., стер. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 643 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-09243-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541426>
6. Бухучёт в сельском хозяйстве. № 6. — Электрон. текстовые дан.: АФИНА, 2018. — Коллекция: Журналы, выписываемые в электронном виде в 2018 году. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/byx-v-cx-6-2018.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/byx-v-cx-6-2018.pdf>>.

7.3 Нормативные правовые акты

1. МЭК 61025:1990 Анализ дерева неисправностей (FTA). — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. ГОСТ Р 27.302-2009 Анализ дерева неисправностей. — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 Менеджмент риска. Методы оценки риска. ISO/IEC 31010:2009 Risk management — Risk assessment techniques. — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 г. № 239 «Об утверждении Требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
5. Рекомендуемая структура модели угроз безопасности информации / Методический документ. Методика оценки угроз безопасности информации (утв. ФСТЭК России 05.02.2021 г.). — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
6. Построение модели угроз конфиденциальности / ГОСТ Р 55036-2012/ISO/TS 25237:2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Информатизация здоровья. Псевдонимизация (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.10.2012 г. № 585-ст). — Электронный ресурс. — Открытый доступ. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Информация для анализа показателей состояния экономической безопасности Российской Федерации. – Открытый доступ. – Режим доступа к материалам: http://gks.ru/free_doc/new_site/besopasn/pok-besopasn.htm.ru.
2. Правительство Российской Федерации. – Открытый доступ. – Режим доступа к материалам: <http://government.ru>.
3. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации – Режим доступа к материалам: <http://mcx.ru>
4. Министерство экономического развития Российской Федерации – Режим доступа к материалам: <http://economy.gov.ru>.
5. Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова – Режим доступа к материалам: <http://www.library.timacad.ru>.

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 10

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все темы дисциплины	Обозреватель Internet Explorer	Браузер	Компания Microsoft	2007, 2010
		Правовая система Консультант Плюс	Справочная система		
		MS Excel	Табличный процессор	Компания Microsoft	2007, 2010
		Statistica Ultimate Academic 13 for Windows	Программное обеспечение	Компания StatSoft	2004
		Statistica 6	Программное обеспечение	Компания StatSoft	2004
		EViews 8	Программное обеспечение	Quantitative Micro Software	2019

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций,	Парты с откидными сиденьями - 69 шт., Стол - 1 шт., Стул - 1 шт., Кафедра - 1 шт., Проектор BenQ MX764 DLP

для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Центр (класс) деловых игр. (Корпус 2, аудитория № 318. 127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 4, 318)	4200 люмен - 1 шт., Доска меловая - 1 шт., Монитор 15.0"Sony SDM-N50 - 1 шт., Системный блок P4-3400/1024/160Gb/DVDRW - 1 шт. Windows, Microsoft Office, Internet Explorer, Консультант Плюс, Гарант
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Центр (класс) деловых игр. (Корпус 2, аудитория № 302. 127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 4, 302)	10 компьютеров конфигурации IN-TELCore3-2100/4096 Mb/500Gb/DVD-RW, MSWord, MSeXcel, пакеты прикладных программ: STATA, R, EViews, Statistica, доступ к сети Internet, справочной системе Консультант Плюс
Аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа (Корпус 2, аудитория № 321. 127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 4, 321)	Стол - 7 шт., Стулья - 21 шт., Маркерная доска - 1 шт., Ноутбук HP 6720s KU336ES - 1 шт., Проектор NEC NP 200(G) - 1 шт. Windows, Microsoft Office
Аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа № 105 (Корпус 2, аудитория № 105. 127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 4, 105)	Доска меловая – 1 шт., Стулья – 47 шт., Столы – 24 шт.
Аудитория для курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Читальный зал 133 ЦНБ имени Н.И. Железнова (127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 2, к. 1)	Стол - 32 шт., Стулья - 32 шт., Моноблоки - 17 шт. Антивирусная защита KSN, Windows, Microsoft Office
Аудитория для курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа. Читальный зал 144 ЦНБ имени Н.И. Железнова (127550, г. Москва, Лиственничная аллея, д. 2, к. 1)	Стол - 38 шт., Стулья - 38 шт., Моноблоки - 18 шт., Оборудованное место для слепых и слабовидящих студентов – 1 шт. (компьютер, звуковые колонки, планшетный сканер Canon CanoScan LiDE, принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля “Index Everest- D V5”, шумопоглощающий шкаф Acoustic Hood Everest v4/v5, брайлевский дисплей Focus-40 Blue). Антивирусная защита KSN, Windows, Microsoft Office

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реали-

зации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости: лекции, практические занятия, иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся, самостоятельная работа обучающихся.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На лекциях студенты изучают принципы моделирования угроз и рисков в экономической безопасности, существующие подходы к выбору инструментальных средств обработки экономической информации, построению моделей предупреждения, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности. Лекцию целесообразно записывать в виде конспекта. Термины и узловые понятия темы в конспекте лучше писать ручками разных цветов, что помогает придать эмоциональный оттенок тексту, запомнить его не только на слух, но и зрительно.

Практическое занятие – важная составная часть учебного процесса, групповая форма учебных занятий, на которых решаются кейсы по подбору инструментов моделирования угроз и рисков экономической безопасности хозяйствующих субъектов в АПК с использованием электронных ресурсов.

За время, отведенное для самостоятельного изучения тем дисциплины, необходимо читать основную и дополнительную рекомендованную литературу, готовиться к практическим занятиям.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятие, представляет решение кейсов, конспект деловой игры. Это позволит максимально усвоить пропущенные темы и усвоить необходимые знания, выработать требуемые умения и навыки.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Изучаемые в рамках дисциплины Б1.В.10.07 «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» темы взаимосвязаны между собой и с материалом ранее изученных дисциплин: «Экономическая безопасность», «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Технология производства продукции растениеводства», «Производство продукции животноводства при полноценном кормлении» и практика по профилю профессиональной деятельности.

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» понадобятся им при изучении дисциплин: «Система внутреннего контроля организаций АПК», «Искусственный интеллект в профессиональной деятельности», а также преддипломной практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Особенностью дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» является то, что она позволяет студенту научиться использовать и выбирать инструментальные средства для обработки экономической информации, строить модели по предупреждению, локализации и нейтрализа-

ции угроз экономической безопасности, используя цифровые электронные ресурсы.

Для облегчения студентам восприятия материала по дисциплине «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» часть времени уделяется активным и интерактивным образовательным технологиям, что способствует преодолению пассивности обучающихся, позволяет студентам не только слушать и воспроизводить информацию, являющуюся опытом преподавателя, но и включать собственный опыт по изучаемым вопросам.

Программу разработала:

Гупалова Т.Н., к.э.н., доцент



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
Б1.В.10.07 Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности
ОПОП ВО по специальности 38.05.01 – Экономическая безопасность,
специализация Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
(квалификация выпускника – экономист)

Ливановой Риммой Вениаминовной, доцентом кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом экономических наук, доцентом (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» ОПОП ВО по специальности **38.05.01 – Экономическая безопасность**, специализации Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности (специалитет), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре экономической безопасности и права (разработчик – Гупалова Татьяна Николаевна, доцент кафедры экономической безопасности и права, кандидат экономических наук, доцент).

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **38.05.01 – «Экономическая безопасность»**. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного цикла – Б1.В.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО специальности **38.05.01 – Экономическая безопасность**.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» закреплено **3 индикатора одной компетенции**. Дисциплина «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Специальные компетенции не вызывает сомнения в свете профессиональной значимости и соответствия содержанию дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности».

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» составляет 3 зачётных единицы (108 часов, в т.ч. 4 часа практической подготовки).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по специальности **38.05.01 Экономическая безопасность** и возможность дублирования в содержании отсутствует, хотя она является предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области экономической безопасности в профессиональной деятельности специалиста по данной специальности.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО специальности **38.05.01 – Экономическая безопасность**.

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (участие в круглом столе, деловых играх, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач и кейсов), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1.В ФГОС ВО специальности **38.05.01 – Экономическая безопасность**.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 6 наименований, включая периодические издания – 1 источников, нормативных актов – 6 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 5 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО специальности **38.05.01 – Экономическая безопасность**.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Моделирование угроз и рисков в экономической безопасности» ОПОП ВО по специальности **38.05.01 Экономическая безопасность**, специализации **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности** (квалификация выпускника – экономист), разработанная Гупаловой Т.Н., доцентом кафедры экономической безопасности и права, кандидатом экономических наук, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Ливанова Римма Вениаминовна, доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат экономических наук, доцент


(подпись)

«25» июня 2024 г.