

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гаранин Максим Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.03.2026 16:26:19

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Управление логистическими рисками рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) Логистика, управление цепями поставок

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	8	8	8	8
Практические	4	4	4	4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовк и	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,15	12,15	12,15	12,15
Сам. работа	128	128	128	128
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

д.э.н., профессор кафедры "Экономика и менеджмент", Хайтбаев В.А.; ст. преподаватель кафедры "Экономика и менеджмент", Кизимиров М.В.

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952)

составлена на основании учебного плана: 38.04.02-25-2-МЛМ.plz.plx

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент Направленность (профиль) Логистика, управление цепями поставок

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью дисциплины является формирование у обучающихся профессиональной компетенции (ПК-6) согласно ФГОС, предусмотренных учебным планом, в части владения способностью оценивать риски, контролировать вероятность их наступления и масштаб последствий для операционных направлений логистической деятельности, финансовых потоков логистики
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.06
-------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4	Способен планировать логистические процессы и логистические услуги, управлять цепями поставок, логистикой грузовых перевозок с применением цифровых решений, методов и моделей оптимизации
ПК-4.3	Выявляет и разрешает проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, выполняет регламенты по работе с базами данных, автоматизирует клиентский сервис инструментами цифровых технологий
ПК-6	Способен оценивать риски, контролировать вероятность их наступления и масштаб последствий для операционных направлений логистической деятельности, финансовых потоков логистики
ПК-6.1	Разрабатывает, внедряет, осуществляет оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками
08.018. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. N 564н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2018 г., регистрационный N 52177)	
ПК-6. С.	Построение интегрированной системы управления рисками
C/04.7	Разработка интегрированной системы управления рисками
ПК-6. С.	Построение интегрированной системы управления рисками
C/06.7	Эксплуатация интегрированной системы управления рисками
ПК-6. С.	Построение интегрированной системы управления рисками
C/04.7	Разработка интегрированной системы управления рисками
40.084. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЕТЕЙ ПОСТАВОК МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1142н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2015 г., регистрационный N 35868)	
ПК-4. В.	Стратегическое управление процессами организации сетей поставок на уровне промышленной организации
V/01.7	Стратегическое управление процессами создания сетей поставок на стадии снабжения
ПК-4. В.	Стратегическое управление процессами организации сетей поставок на уровне промышленной организации
V/03.7	Стратегическое управление процессами создания сетей поставок на стадии распределения продукции и ее эксплуатации
ПК-4. С.	Стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации сетей поставок машиностроительной продукции на уровне промышленной организации
C/02.7	Руководство проектами разработки и внедрения средств информационной поддержки управления сетями поставок
ПК-4. С.	Стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации сетей поставок машиностроительной продукции на уровне промышленной организации
C/01.7	Организация исследований и разработка перспективных методов, моделей и механизмов планирования и организации сетей поставок
ПК-4. С.	Стратегическое управление проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации сетей поставок машиностроительной продукции на уровне промышленной организации
C/02.7	Руководство проектами разработки и внедрения средств информационной поддержки управления сетями поставок

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, регламенты по работе с базами данных, инструменты цифровых технологий, при автоматизации клиентского сервиса;
3.1.2	Способы разработки, внедрения, осуществления оперативного сопровождения использования интегрированных систем управления рисками
3.2	Уметь:
3.2.1	Выявлять и разрешать проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, автоматизировать клиентский сервис инструментами цифровых технологий;
3.2.2	Разрабатывать, внедрять, осуществлять оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками
3.3	Владеть:

3.3.1	Навыками практической подготовки в выявлении и разрешении проблем совместимости профессионального программного обеспечения, выполнения регламента по работе с базами данных, автоматизации клиентского сервиса инструментами цифровых технологий;			
3.3.2	Навыками практической подготовки в разработке, внедрении и осуществлении оперативного сопровождения использования интегрированных систем управления рисками			
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Сравнение альтернативных решений в условиях риска			
1.1	Аналитическое представление альтернативных решений и отношения к риску /Лек/	2	2	
1.2	Графическое представление решений в пространстве риск-доход /Лек/	2	2	
1.3	Выбор наилучшего решения среди семи решений. Оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками /Пр/	2	2	Практическая подготовка
	Раздел 2. Управление рисками на основе страхования			
2.1	Модели страхования как модели диверсификации рисков /Лек/	2	2	
2.2	Выбор страхового контракта на основе метода дерева решений /Лек/	2	2	
2.3	Нахождение безрисковой рентабельности при заданной стоимости страхового полиса /Пр/	2	2	Практическая подготовка
	Раздел 3. Самостоятельная работа			
3.1	Управление рисками на основе перераспределения доли участия ЛПР в предложении бизнеса /Ср/	2	6	
3.2	Управление рисками за счет привлечения партнеров в формате концепции чистых рисков /Ср/	2	6	
3.3	Выбор партнера при формировании звена цепи поставок в условиях риска /Ср/	2	6	
3.4	Аналитические атрибуты процедур диверсификации /Ср/	2	6	
3.5	Графическое представление процедур диверсификации /Ср/	2	6	
3.6	Анализ участия в двух предложениях бизнеса при выборе объекта вложения капитала в логистическую инфраструктуру /Ср/	2	6	
3.7	Аналитическое описание метода дерева решений /Ср/	2	6	
3.8	Применение процедур метода дерева решений /Ср/	2	6	
3.9	Процедура построения и параметризации дерева решений /Ср/	2	6	
3.10	Формализация модели на основе дерева решений /Ср/	2	6	
3.11	Оптимальное решение с учетом отношения к риску /Ср/	2	6	
3.12	Определение объема заказа на производство с учетом срока годности /Ср/	2	6	
3.13	Виды потерь ресурсов и зоны риска /Ср/	2	6	
3.14	Методика определения размера ущерба (убытков), причиненных нарушениями хозяйственных договоров /Ср/	2	6	
3.15	Расчет ущерба (убытков) для ситуации, обусловленной уменьшением объема производства продукции. Разработка и внедрение интегрированных систем управления рисками /Ср/	2	6	
3.16	Использование ABC- классификации при управлении логистическими рисками. Принципы организации системы интегрированного управления рисками и основные функции и обязанности по интегрированному управлению рисками. /Ср/	2	6	
3.17	Использование XYZ - классификации при управлении логистическими рисками /Ср/	2	4	
3.18	Методика ABC- XYZ - классификации /Ср/	2	4	

3.19	Применение MS Excel, GanttProject для решения задач по управлению и прогнозированию логистических рисков /Ср/	2	4	
3.20	Представление результатов решения в программах MS PowerPoint, Prezi, Canva /Ср/	2	4	
3.21	Программное обеспечение для принятия решений: Microsoft Power BI, Business Scanner, методы интеллектуального анализа данных Web Mining /Ср/	2	4	
3.22	Оптимизация решений для инновационных проектов в условиях неопределенности /Ср/	2	4	
3.23	Подготовка к лекциям /Ср/	2	4	
3.24	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	2	4	
Раздел 4. Контактные часы на аттестацию				
4.1	Зачет с оценкой /КЭ/	2	0,15	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Вяткин В. Н., Гамза В. А., Маевский Ф. В.	Риск-менеджмент: Учебник	Москва: Юрайт, 2021	https://urait.ru/bcode/468

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Касьяненко Т. Г., Маховикова Г. А.	Анализ и оценка рисков в бизнесе: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021	https://urait.ru/bcode/468

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	7-zip
6.2.1.2	Adobe Reader
6.2.1.3	IrfanView
6.2.1.4	Microsoft Office 2010 Professional
6.2.1.5	Microsoft Office 2013
6.2.1.6	Microsoft Office 2013 Professional

6.2.1.7	Microsoft Office Professional Plus 2013
6.2.1.8	Microsoft Office Professional Plus 2016
6.2.1.9	Microsoft Windows 10 Pro
6.2.1.1 0	Microsoft Windows 7
6.2.1.1 1	Microsoft Windows 8
6.2.1.1 2	Microsoft Windows 8.1
6.2.1.1 3	Microsoft Windows Professional 8
6.2.1.1 4	Microsoft Windows Professional 8 Russian
6.2.1.1 5	OpenOffice 3.1
6.2.1.1 6	Комплект ПО Microsoft
6.2.1.1 7	Антивирус Касперского
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.2.2.1	Информационная справочная система "Гарант" http://www.garant.ru
6.2.2.2	Информационная справочная система "КонсультантПлюс" http://www.consultant.ru
6.2.2.3	База данных «Макроэкономика» - информационно- аналитический раздел официального сайта Министерства финансов РФ http://info.minfin.ru/prices_index.ph
6.2.2.4	МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал http://www.multistat.ru/?menu_id=1
6.2.2.5	База данных «Библиотека управления» - Корпоративный Менеджмент https://www.cfin.ru/rubricator.shtml
6.2.2.6	Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» http://ecsocman.hse.ru
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
7.5	Помещения для курсового проектирования / выполнения курсовых работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными).

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ РИСКАМИ

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

38.04.02 Менеджмент

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Логистика, управление цепями поставок

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения – зачет с оценкой, 4 семестр.

заочная форма обучения – зачет с оценкой, 2 курс.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-4 Способен планировать логистические процессы и логистические услуги, управлять цепями поставок, логистикой грузовых перевозок с применением цифровых решений, методов и моделей оптимизации	ПК-4.3 Выявляет и разрешает проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, выполняет регламенты по работе с базами данных, автоматизирует клиентский сервис инструментами цифровых технологий
ПК-6 Способен оценивать риски, контролировать вероятность их наступления и масштаб последствий для операционных направлений логистической деятельности, финансовых потоков логистики	ПК-6.1 Разрабатывает, внедряет, осуществляет оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-4.3 Выявляет и разрешает проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, выполняет регламенты по работе с базами данных, автоматизирует клиентский сервис инструментами цифровых технологий	Обучающийся знает: Проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, регламенты по работе с базами данных, инструменты цифровых технологий, системы управления рисками	Вопросы (№ 1-5)
	Обучающийся умеет: Выявлять и разрешать проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, автоматизировать клиентский сервис инструментами цифровых технологий, осуществлять оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками	Задания (№ 1-2)
	Обучающийся владеет: навыками практической подготовки в разработке, внедрении и оперативного сопровождения использования интегрированных систем управления рисками, выявлении и разрешении проблем совместимости профессионального программного обеспечения, выполнения регламента по работе с базами данных, автоматизации клиентского сервиса инструментами цифровых технологий	Задания (5–6)
ПК-6.1 Разрабатывает, внедряет, осуществляет оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками	Обучающийся знает: Проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, регламенты по работе с базами данных, инструменты цифровых технологий, системы управления рисками	Вопросы (№ 6-10)
	Обучающийся умеет: Выявлять и разрешать проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, автоматизировать клиентский сервис инструментами цифровых технологий, осуществлять	Задания (№ 3-4)

	оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками	
	Обучающийся владеет: навыками практической подготовки в разработке, внедрении и оперативного сопровождения использования интегрированных систем управления рисками, выявлении и разрешении проблем совместимости профессионального программного обеспечения, выполнения регламента по работе с базами данных, автоматизации клиентского сервиса инструментами цифровых технологий	Задания (7–8)

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-4.3 Выявляет и разрешает проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, выполняет регламенты по работе с базами данных, автоматизирует клиентский сервис инструментами цифровых технологий	Обучающийся знает: Проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, регламенты по работе с базами данных, инструменты цифровых технологий, системы управления рисками
<p><u>ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ</u></p> <p><u>1. Что такое риск?</u></p> <p>а) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели</p> <p>б) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна</p> <p>в) следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера</p> <p><u>2. Выберите метод оценки риска, который используется в ситуациях, когда принимаемые решения сильно зависят от принятых ранее и определяют сценарии дальнейшего развития событий?</u></p> <p>а) имитационное моделирование</p> <p>б) вероятностный метод</p> <p>в) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости</p> <p>г) построение дерева решений</p> <p>д) анализ чувствительности</p> <p>е) метод сценариев</p> <p><u>3. Выберите метод оценки риска, который представляет собой серию численных экспериментов, призванных получить эмпирические оценки степени влияния различных факторов на некоторые зависящие от них результаты?</u></p> <p>а) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости</p> <p>б) анализ чувствительности</p>	

- в) построение дерева решений
- г) вероятностный метод
- д) метод сценариев
- е) имитационное моделирование

4. Какие потери можно считать финансовыми?

- а) потери ценных бумаг
- б) потери сырья
- в) невыполнение сроков сдачи объекта
- г) выплата штрафа
- д) уплата дополнительных налогов
- е) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию

5. Факторы, которые влияют на уровень финансовых рисков подразделяются на:

- а) объектные и субъектные;
- б) позитивные и негативные;
- в) простые и сложные.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-6.1 Разрабатывает, внедряет, осуществляет оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками	Обучающийся знает: Обучающийся знает: Проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, регламенты по работе с базами данных, инструменты цифровых технологий, системы управления рисками

6. Какие потери можно отнести к потерям времени

- а) невыполнение сроков сдачи объекта
- б) потери ценных бумаг
- в) выплата штрафа
- г) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию
- д) уплата дополнительных налогов

7. Как называется процесс использования механизмов уменьшения рисков?

- а) диверсификация;
- б) лимитирование;
- в) хеджирование.

8. Что такое анализ риска?

- а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
- б) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты
- в) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик

9. Что является принципом действия механизма диверсификации?

- а) избежание рисков;
- б) разделение рисков;
- в) снижение рисков.

10. Что такое идентификация риска?

- а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
- б) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик
- в) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-4.3 Выявляет и разрешает проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, выполняет регламенты по работе с базами данных, автоматизирует клиентский сервис инструментами цифровых технологий	Обучающийся умеет: Выявлять и разрешать проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, автоматизировать клиентский сервис инструментами цифровых технологий, осуществлять оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками

Примеры заданий

Задание 1. Предложение об инвестировании

Фирма рассматривает предложение об инвестировании на один год своих свободных денежных средств в предприятие, занимающееся автоперевозками. Рентабельность этого предприятия, а следовательно, и рентабельность инвестиции фирмы зависит от возможного изменения тарифов (например, из-за соответствующего изменения цен на нефть). Пусть по оценкам экспертов в рамках анализа таких рисков соответственно необходимо учесть следующие возможные сценарии (в среднем за год):

1. С вероятностью 0,3 тарифы возрастут на 30% (событие A1).
2. С вероятностью 0,4 тарифы возрастут на 20% (событие A2).
3. С вероятностью 0,1 тарифы возрастут на 10% (событие A3).
4. С вероятностью 0,1 тарифы останутся на прежнем уровне (событие A4).
5. С вероятностью 0,1 тарифы снизятся на 10% (событие A5).

В соответствии с такими возможными вариантами развития событий (в среднем за год) ожидаются следующие поступления выплаты на каждую инвестируемую 1 000 у. е.:

Ситуации	A1	A2	A3	A4	A5
Выплаты	1500	1400	1200	1000	900

ТРЕБУЕТСЯ

Руководство фирмы желает получить комментарии относительно ожидаемой рентабельности такого предложения в условиях риска.

Задание 2. Выбор альтернативы

Фирма, занимающаяся морскими перевозками, имеет два предложения на один и тот же период времени. Ресурсы фирмы позволяют ей заключить только один контракт из двух, которые предлагаются (они представлены ниже). Условия этих контрактов включают соответствующие штрафные санкции из-за возможных случайных задержек доставки груза. При этом доход фирмы (обозначим его через Y - как прибыль от реализации контракта) с учетом имеющихся рисков можно представить следующим образом.

1. Для первого из этих контрактов доход/прибыль Y_1 (в тыс у.е.) к концу периода представляется в виде:

$$Y_1 = 100 - X_1 - Z_1,$$

где

X_1 - случайные возможные потери из-за имеющих место забастовок докеров в соответствующем порту с нормальным законом распределения вероятностей $N(20;10)$;

Z_1 - случайные потери (не зависящие от X_1), обуславливаемые задержками в доставке из-за погодных условий, с равномерным законом распределения вероятностей $R(0;10)$.

2. Аналогичное представление для дохода/прибыли в рамках второго из рассматриваемых контрактов имеет вид:

$$Y_2 = 90 - X_2 - Z_2,$$

где случайные составляющие X_2 и Z_2 независимы между собой, причем X_2 имеет нормальный закон распределения вероятностей $N(15;3)$, а Z_2 имеет равномерный закон распределения $R(0;4)$.

ТРЕБУЕТСЯ

выбрать наилучшее решение с учетом указанных рисков для случая, когда руководство фирмы (ЛПР) принимает решения на основе критерия EVC.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-6.1 Разрабатывает, внедряет, осуществляет оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками	Обучающийся умеет: Выявлять и разрешать проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, автоматизировать клиентский сервис инструментами цифровых технологий, осуществлять оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками

Задание 3. Включение в портфель ценных бумаг

Финансовый аналитик должен обосновать включение в портфель дополнительной ценной бумаги, выбрав одну из двух ценных бумаг, историческая доходность которых за последние 5 лет представлена в следующей таблице.

Доходность акции А. %	14,75	7,23	15,66	18,45	12,14
Доходность акции В. %	20,33	10,85	5,22	22,41	19,23

Задание 4. Инвестиционный проект

Посоветуйте инвестору, какой из двух инвестиционных проектов выбрать: проект А с вероятностью 0,6 принесет прибыль 15 млн рублей, и с вероятностью 0,4 принесет убытки в размере 5,5 млн рублей. Проект В с вероятностью 0,8 принесет прибыль 10 млн рублей, а с вероятностью 0,2 - потери 6 млн рублей.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-4.3 Выявляет и разрешает проблемы совместимости профессионального программного обеспечения, выполняет регламенты по работе с базами данных, автоматизирует клиентский сервис инструментами цифровых технологий	Обучающийся владеет: навыками практической подготовки в разработке, внедрении и оперативного сопровождения использования интегрированных систем управления рисками, выявлении и разрешении проблем совместимости профессионального программного обеспечения, выполнения регламента по работе с базами данных, автоматизации клиентского сервиса инструментами цифровых технологий

Примеры заданий

Задание 5. Финансовый проект

Необходимо принять решение об участии в одном из двух финансовых проектов, доходности которых зависят от состояния экономики страны. Варианты развития состояния экономики и соответствующие доходности проектов представлены в следующей таблице:

Состояние экономики	Вероятность	Доходность. %	
		Проект 1	Проект 2
Глубокий спад	0,05	-3	-2
Спад	0,2	6	9

Стагнация	0,5	11	12
Подъем	0,2	14	15
Быстрый рост	0,05	19	26

Задание 6. Выбор вложений в бизнес

Предприниматель решает, в какой бизнес выгоднее вложиться: заняться бытовой техникой или выйти на рынок телекоммуникаций. При выборе первой альтернативы, при прочих равных условиях, через год случайный конечный доход реализуется с равными шансами в интервале от 37 тыс. у. е. до 73 тыс. у. е. При выборе второй альтернативы - в интервале от 40 тыс. у. е. до 69 тыс. у. е. Какой вид бизнеса выберет предприниматель?

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-6.1 Разрабатывает, внедряет, осуществляет оперативное сопровождение использования интегрированных систем управления рисками	Обучающийся владеет: навыками практической подготовки в разработке, внедрении и оперативного сопровождения использования интегрированных систем управления рисками, выявлении и разрешении проблем совместимости профессионального программного обеспечения, выполнения регламента по работе с базами данных, автоматизации клиентского сервиса инструментами цифровых технологий

Задание 7. Выбор вида продукта для производства

Имеются объемы выручки от реализации продукции трех видов, они оцениваются как случайные величины с распределениями следующего вида:

Продукция вида А (тыс. у. е.)					
X	100	150	200	250	300
P	0,15	?	0,4	0,2	0,13

Продукция вида Б (тыс. у. е.)					
X	100	150	200	250	300
P	0,03	0,07	0,04	0,71	?

Продукция вида В (тыс. у. е.)					
X	100	150	200	250	300
P	0,2	0,05	0,14	?	0,31

Задание 8. Оценка и сравнение риска

Доход для первой альтернативы принимается как случайный конечный экономический результат, значения которого с равными шансами реализуются в интервале от 100 до 250 тыс. у. е., а для второй - от 95 до 220 тыс. у. е. Оцените и сравните риски.

Проверяемый образовательный результат:

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Риск и особенности его проявления
2. Риск и устойчивость функционирования коммерческого предприятия
3. Классификация и системный классификатор рисков
4. Морфологический анализ рисков в базовых и нестандартных бизнес-ситуациях
5. Атрибуты процесса управления риском в коммерческих организациях
6. Концепция системы управления рисками в таможенной службе РФ
7. Виды потерь ресурсов и зоны риска
8. Методика определения размера убытков, причиненных нарушениями хозяйственных договоров.
9. Аналитическое представление альтернативных решений и отношения к риску.
10. Графическое представление решений в пространстве «риск-доход».
11. Аналитическое описание метода дерева решений
12. Применение процедур метода дерева решений
13. Управление рисками на основе перераспределении доли участия ЛПР в предложении бизнеса
14. Управление рисками за счет привлечения партнеров в формате концепции чистых рисков
15. Аналитические атрибуты процедур диверсификации.
16. Графическое представление процедур диверсификации
17. Модели страхования как модели диверсификации рисков
18. Выбор страхового контракта на основе дерева решений
19. Формализация модели на основе дерева решений
20. Оптимальное решение с учетом отношения к риску.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;

- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

При обучении с применением дистанционных технологий студент должен успешно пройти итоговый тест (набрать 60 и более процентов правильных ответов на вопросы теста), правильно ответить на вопросы билета, решить задачу или деловую игру. Сдача зачета происходит в режиме online с использованием видеоконференции в Teams.