ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «02» июня 2023 г. № 424-1

Б1.В.ДВ.02.01 Теория и методология анализа рисков

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 38.03.01 Экономика
Специализация/профиль – Экономическая безопасность, анализ и управление рисками
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Кафедра-разработчик программы – Финансовый и стратегический менеджмент

Общая трудоемкость в з.е. – 8
Часов по учебному плану (УП) – 288
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 8
(очная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 5 семестр, экзамен 6 семестр, курсовая работа 6 семестр

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	5	6	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51/4	68/4	**119/8**
– лекции	17	34	**51**
– практические (семинарские)	34/4	34/4	**68/8**
– лабораторные			
Самостоятельная работа	57	76	**133**
Экзамен		36	**36**
Итого	108/4	180/4	**288/8**

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954.

Программу составил(и):
к.э.н., доцент, доцент, Л.С. Бородавко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Финансовый и стратегический менеджмент», протокол от «2» июня 2023 г. № 11

Зав. кафедрой, к. э. н., доцент С.А. Халетская

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	формирование у обучающихся набора компетенций, необходимых для диагностики риска и анализа вероятности реализации рискового события, а также оценки ущерба от его возможной реализации
1.2 Задачи дисциплины	
1	сформировать у обучающихся навыки работы с различными источниками информации о рисках и рисковой среде объектов исследования
2	сформировать у обучающихся навыки выбора и обоснования той или иной модели анализа и оценки рисков в соответствии с информационной базой анализа и рисковой средой
3	сформировать у обучающихся навыки интерпретации полученных результатов числового анализа рисков с целью проведения оценки подверженности объекта анализа тем или иным из возможных ущербов
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности; – создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками; – популяризация научных знаний среди обучающихся; – содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества; – создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества; – совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.В.ДВ.05.01 Правовые основы обеспечения экономической безопасности и правовые риски
2	Б1.В.ДВ.10.01 Финансовая безопасность
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.В.ДВ.03.01 Теневая экономика и экономическая безопасность
2	Б1.В.ДВ.04.01 Национальная и региональная экономическая безопасность
3	Б1.В.ДВ.06.01 Методология и практика обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов
4	Б1.В.ДВ.07.01 Обеспечение экономической безопасности в транспортной отрасли
5	Б1.В.ДВ.08.01 Проектирование систем управления рисками хозяйствующих субъектов
6	Б1.В.ДВ.09.01 Управление финансовыми рисками в системе экономической безопасности
7	Б1.В.ДВ.12.01 Управление рисками
8	Б1.В.ДВ.13.01 Долгосрочная финансовая стратегия
9	Б1.В.ДВ.14.01 Бизнес-планирование
10	Б1.В.ДВ.15.01 Управление рисками инвестиционной деятельности
11	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика
12	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика

13	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
14	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-5.1 Способен анализировать и интерпретировать информацию о деятельности хозяйствующих субъектов для идентификации угроз и рисков с целью составления и корректировки реестров рисков	ПК-5.1.1 Составляет профиль и карту рисков хозяйствующих субъектов	Знать: виды внешней и внутренней финансовой и экономической информации, используемые для составления профиля рисков хозяйствующих субъектов; причины, источники и факторы рисков хозяйствующих субъектов; методы и инструменты оценки индикативных показателей различных видов рисков на основании финансовой и экономической информации
		Уметь: использовать данные бухгалтерской и финансовой отчетности для анализа различных видов рисков и определения профиля внутренних рисков хозяйствующих субъектов; использовать данные о социально-экономических процессах и явлениях для анализа различных видов рисков и определения профиля внешних рисков хозяйствующих субъектов; применять методы и инструменты оценки индикативных показателей различных видов рисков на основании финансовой и экономической информации
		Владеть: навыками интерпретации результатов анализа различных видов рисков на основании данных бухгалтерской и финансовой отчетности и о социально-экономических процессах и явлениях; навыками формирования прогнозных значений различных видов рисков; навыками составления профиля рисков на основании проведенного анализа
ПК-5.2 Способен анализировать риски и выстраивать процесс управления ими в системе экономической безопасности	ПК-5.2.1 Знает современные подходы и методы оценки и анализа рисков	Знать: сущность и виды математических и эконометрических моделей, применяемых для анализа рисков; основные статистические показатели, характеризующие вероятностную природу риска; современные подходы и методы анализа рисков
		Уметь: применять те или иные модели для анализа степени риска и величины возможного ущерба в зависимости от степени неопределённости исследуемого процесса
		Владеть: навыками обоснования выбора подходов и методов оценки рисков в зависимости от конкретных условий, наличия числовых данных, возможности построения закона распределения и предметной области анализа; методами оценки ущерба в случае реализации того или иного риска
	ПК-5.2.2 Осуществляет оценку и анализ рисков и интерпретирует результаты этого анализа	Знать: принципы и области применения математических моделей анализа рисков; понятийный и инструментальный аппарат интерпретации данных, полученных при анализе рисков с применением математических и эконометрических моделей
		Уметь: использовать законы распределения вероятностей для ранжирования числовых данных и анализа вероятности негативного результата; оценивать и анализировать различные виды рисков
		Владеть: общей методологией анализа вероятностных величин; навыками интерпретации результатов оценки и анализа рисков

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Теоретические и методологические основы анализа рисков.**						
1.1	Сущность и классификация рисков	5	2	4		7	ПК-5.1.1
1.2	Подходы к анализу рисков	5	2	4/1		8	ПК-5.2.1
1.3	Применение математического инструментария для анализа рисков	5	4	8		9	ПК-5.2.1
2.0	**Раздел 2. Анализ рисков организации.**						
2.1	Анализ рисков деятельности организации с использованием абсолютных и относительных показателей	5	3	6/1		9	ПК-5.2.2
2.2	Анализ риска вложения в корпорацию	5	2	4/2		9	ПК-5.2.2
2.3	Анализ факторов риска	5	2	4		8	ПК-5.2.2
2.4	Анализ технико-технологических и производственных рисков организации	5	2	4		7	ПК-5.2.2
	Форма промежуточной аттестации – зачет	5					ПК-5.1.1 ПК-5.2.1 ПК-5.2.2
3.0	**Раздел 3. Анализ инвестиционных рисков.**						
3.1	Анализ рисков портфельного инвестирования	6	8	8/2		7	ПК-5.2.2
3.2	Анализ рисков реального инвестирования	6	6	6		6	ПК-5.2.2
3.3	Анализ рисков вложений в производные финансовые инструменты	6	4	4		5	ПК-5.2.2
4.0	**Раздел 4. Анализ рыночных рисков.**						
4.1	Анализ рыночных рисков	6	2	2		5	ПК-5.2.2
4.2	Анализ рыночных рисков с учетом фактора ликвидности	6	6	6/2		7	ПК-5.2.2
5.0	**Раздел 5. Анализ кредитных рисков.**						
5.1	Анализ кредитного риска корпорации	6	6	6		5	ПК-5.2.2
5.2	Анализ кредитного риска банка	6	2	2		5	ПК-5.2.2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	6	36				ПК-5.1.1 ПК-5.2.1 ПК-5.2.2
	Курсовая работа	6				36	ПК-5.1.1 ПК-5.2.1 ПК-5.2.2
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		51	68/8		133	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература
6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Воронцовский, А. В. Оценка рисков : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва : Юрайт, 2024. — 179 с. — URL: https://urait.ru/bcode/538387 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.1.2	Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 381 с. — URL: https://urait.ru/bcode/510969 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Деревяшкин, С. А. Оценка рисков : курс лекций / С. А. Деревяшкин ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. — 74 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570617 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.2	Шеверева, Е. А. Оценка рисков : учебное пособие / Е. А. Шеверева, С. И. Богатырев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 162 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/310883 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.3	Динец, Д. А. Теория и методология анализа рисков : учебное пособие / Д. А. Динец. — Иркутск : ИрГУПС, 2017. — 108 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/134666 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Бородавко, Л.С. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Теория и методология анализа рисков по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Экономическая безопасность, анализ и управление рисками / Л.С. Бородавко ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 17 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_4338_1497_2023_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» — https://cyberleninka.ru/	
6.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — https://elibrary.ru/	
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», https://urait.ru/	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Л-101 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование:

	специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
3	Учебная аудитория Л-206 для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся. Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Теория и методология анализа рисков» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к

	задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.
Программа контрольно-оценочных мероприятий.
Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Теория и методология анализа рисков» участвует в формировании компетенций:

ПК-5.1. Способен анализировать и интерпретировать информацию о деятельности хозяйствующих субъектов для идентификации угроз и рисков с целью составления и корректировки реестров рисков

ПК-5.2. Способен анализировать риски и выстраивать процесс управления ими в системе экономической безопасности

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
5 семестр				
1.0	**Раздел 1. Теоретические и методологические основы анализа рисков**			
1.1	Текущий контроль	Сущность и классификация рисков	ПК-5.1.1	Собеседование (устно) Творческое задание (письменно)
1.2	Текущий контроль	Подходы к анализу рисков	ПК-5.2.1	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
1.3	Текущий контроль	Применение математического инструментария для анализа рисков	ПК-5.2.1	Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно)
2.0	**Раздел 2. Анализ рисков организации**			
2.1	Текущий контроль	Анализ рисков деятельности организации с использованием абсолютных и относительных показателей	ПК-5.2.2	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
2.2	Текущий контроль	Анализ риска вложения в корпорацию	ПК-5.2.2	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
2.3	Текущий контроль	Анализ факторов риска	ПК-5.2.2	Собеседование (устно) Творческое задание (письменно)
2.4	Текущий контроль	Анализ технико-технологических и производственных рисков организации	ПК-5.2.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Теоретические и методологические основы анализа рисков Раздел 2. Анализ рисков организации	ПК-5.1.1 ПК-5.2.1 ПК-5.2.2	Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)
6 семестр				
3.0	**Раздел 3. Анализ инвестиционных рисков**			
3.1	Текущий контроль	Анализ рисков портфельного инвестирования	ПК-5.2.2	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
3.2	Текущий контроль	Анализ рисков реального инвестирования	ПК-5.2.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно)

3.3	Текущий контроль	Анализ рисков вложений в производные финансовые инструменты	ПК-5.2.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно)
4.0	**Раздел 4. Анализ рыночных рисков**			
4.1	Текущий контроль	Анализ рыночных рисков	ПК-5.2.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно)
4.2	Текущий контроль	Анализ рыночных рисков с учетом фактора ликвидности	ПК-5.2.2	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
5.0	**Раздел 5. Анализ кредитных рисков**			
5.1	Текущий контроль	Анализ кредитного риска корпорации	ПК-5.2.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно)
5.2	Текущий контроль	Анализ кредитного риска банка	ПК-5.2.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно) Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Теоретические и методологические основы анализа рисков Раздел 2. Анализ рисков организации Раздел 3. Анализ инвестиционных рисков Раздел 4. Анализ рыночных рисков Раздел 5. Анализ кредитных рисков	ПК-5.1.1 ПК-5.2.1 ПК-5.2.2	Курсовая работа (письменно) Курсовая работа (устно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Теоретические и методологические основы анализа рисков Раздел 2. Анализ рисков организации Раздел 3. Анализ инвестиционных рисков Раздел 4. Анализ рыночных рисков Раздел 5. Анализ кредитных рисков	ПК-5.1.1 ПК-5.2.1 ПК-5.2.2	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.
**ПП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций. Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также

краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
2	Разноуровневые задачи (задания)	Различают задачи: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня
3	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки знаний, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы творческих заданий

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
3	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец

			экзаменационного билета) к экзамену
4	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
5	Курсовая работа	Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях	Образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»		Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»		Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач	Компетенция не сформирована

		в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Курсовая работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы
«хорошо»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе
«удовлетворительно»	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя и /или не дал ответ более чем на 30% вопросов, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы
«неудовлетворительно»	Содержание курсовой работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»		Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»		Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Не было попытки выполнить задание

Разноуровневые задачи (задания)

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»		Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»		Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа.

Творческое задание

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Представленная работа демонстрирует точное понимание задания и полное ему соответствие. В работе приводятся конкретные факты и примеры. Материал изложен логично. Работа и форма её представления является авторской, выполнена самостоятельно и содержит большое число оригинальных, изобретательных примеров. Эффективное использование изображений, видео, аудио и других мультимедийных возможностей, чтобы представить свою тему и вызвать интерес. Презентация имеет все необходимые разделы, данные об авторе, ссылки на источники, оформлена в одном стиле. Текст не избыточен на слайде, не имеет орфографических и речевых ошибок
«хорошо»		Представленная работа демонстрирует понимание задания. В работу включаются как материалы, имеющие как непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней. Содержание работы соответствует заданию, но не все аспекты задания раскрыты. В работе есть элементы творчества.

		Используются однотипные мультимедийные возможности, или некоторые из них отвлекают внимание от темы презентации. Основные требования к презентации соблюдены, но отсутствует выполнение требований либо к оформлению, либо к содержанию. Текст на слайде не избыточен, но плохо читается, несколько неудачных речевых выражений
«удовлетворительно»		В работу включена собранная обучающимся информация, но она не анализируется и не оценивается. Нарушение логики в изложении материала. Обычная, стандартная работа, элементы творчества отсутствуют. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации. Слишком много текста, или две и более орфографических ошибок, или речевые и орфографические ошибки
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме работы, содержание работы не относится в рассматриваемой проблеме. Отсутствует логики в изложении материала. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Сущность и классификация рисков»

1 Неопределенность как причина возникновения рисков
2 Виды неопределенности
3 Источники реализации рисков
4 Влияния рисков на деятельность организации
5 Факторы рисков

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Подходы к анализу рисков»

1 Основные подходы к анализу рисков
2 Качественный анализ рисков
3 Анализ факторов риска
4 Анализ чувствительности
5 Анализ премии за риск

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Применение математического инструментария для анализа рисков»

1 Возможности применения математического инструментария в анализе рисков
2 Основные математические категории, используемые в анализе рисков
3 Биноминальное распределение в анализе рисков
4 Распределение Пуассона в анализе рисков
5 Показательное распределение в анализе рисков

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ рисков деятельности организации с использованием абсолютных и относительных показателей»

1 Анализ рисков в условиях определенности
2 Анализ рисков при помощи абсолютных показателей
3 Анализ рисков при помощи относительных показателей
4 Основные группы коэффициентов деятельности организации, используемые для анализа рисков
5 Виды рисков, которые можно проанализировать при помощи абсолютных и относительных показателей

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ риска вложения в корпорацию»

1 Сущность совокупного риска вложений в корпорацию
2 Средневзвешенная стоимость капитала как показатель совокупного риска вложений в корпорацию
3 Стоимость собственного капитала как часть средневзвешенной стоимости совокупного капитала корпорации
4 Стоимость заемного капитала как часть средневзвешенной стоимости совокупного капитала корпорации
5 Интерпретация результатов анализа совокупного риска вложений в корпорацию

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ факторов риска»

1 Объекты рисков
2 Носители рисков
3 Операционная деятельность как источник возникновения рисков
4 Инвестиционная деятельность как источник возникновения рисков
5 Финансовая деятельность как источник возникновения рисков

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ технико-технологических и производственных рисков организации»

1 Понятие и сущность технико-технологических рисков
2 Проявление технико-технологических рисков и их влияние на деятельность организации
3 Основные средства как основной носитель технико-технологических рисков
4 Факторы технико-технологических рисков
5 Оценка и анализ технико-технологических рисков

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ рисков портфельного инвестирования»

1 Инвестиционный портфель как основной объект анализа
2 Инвестиционные риски
3 Мера риска инвестиционного портфеля
4 Факторы инвестиционных рисков
5 Диверсификация как основной показатель риска инвестиционного портфеля

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ рисков реального инвестирования»

1 Инвестиционный проект как основной объект анализа
2 Риски реального инвестирования
3 Анализ чувствительности инвестиционного проекта по основным видам рисков
4 Анализ рисков реализации инвестиционного проекта при помощи сценарного подхода
5 Анализ рисков реализации инвестиционного проекта при помощи дерева решений

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ рисков вложений в производные финансовые инструменты»

1 Понятие и сущность производных финансовых инструментов
2 Риски производных финансовых инструментов
3 Показатели оценки рисков первого порядка
4 Показатели оценки рисков второго порядка
5 Показатели оценки рисков производных финансовых инструментов как дополнительный параметр анализа совокупного инвестиционного риска

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ рыночных рисков»

1 Понятие и сущность рыночного риска
2 Факторы рыночных рисков
3 Цена на активы как основной объект для анализа рыночных рисков
4 Волатильность рыночной цены
5 Элементы фундаментального и технического анализа в оценке рыночных рисков

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ рыночных рисков с учетом фактора ликвидности»

1 Источники риска ликвидности рынка
2 Рыночная среда как объект для анализа рыночных рисков
3 Методы анализа рыночных рисков
4 Анализ рыночных рисков в ретроспективе
5 Анализ рыночных рисков в перспективе

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ кредитного риска корпорации»

1 Понятие и сущность кредитного риска корпорации
2 Подходы к оценке и анализу кредитного риска корпорации
3 Актуарные методы оценки кредитного риска корпорации
4 Методы оценки кредитного риска корпорации на основе рыночных данных
5 Оценка вероятности дефолта корпорации как основной объект анализа

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Анализ кредитного риска банка»

1 Понятие и сущность кредитного риска банка
2 Подходы к оценке и анализу кредитного риска банка
3 Необходимость оценки кредитного риска банка
4 Оценка кредитоспособности потенциального заемщика
5 Оценка и анализ кредитного портфеля банка

3.2 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Подходы к анализу рисков»
Вариант 1

Задание 1. Необходимо определить наиболее вероятный размер потенциального ущерба, если организация примет решение дальше использовать инструмент коммерческого кредита в своей деятельности.

Количество дней просрочки	Количество случаев просрочки	Потери организации, тыс. руб.

5	17	95
10	21	120
12	51	129
15	31	131
17	5	145
19	9	109
21	14	125
22	12	141
25	17	138
29	21	151
31	56	156
34	8	182

Задание 2. Рассчитать премию за риск. Безрисковая ставка доходности - 12.

Рыночная доходность	Доходность инструмента
12,5	15,5
14	18,1
13,7	18,4
14,1	19,2
15,2	21,4
16	25,3
14	19,2
12	15,9
11,9	17,2
12,1	25,1
12	19,1
14	21,5

Задание 3. Определить максимально возможное увеличение процентных ставок для сохранения внутренней нормы рентабельности.

инвестиции	120
расходы	20
доходы	60
амортизация	5
ставка1	0,11
ставка2	0,14
срок реализации	5

инвестиции	200000
ставка диск	0,11/013
период	чистый денежный поток
1	60000
2	70000
3	80000
4	90000
5	100000

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Применение математического инструментария для анализа рисков»
Вариант 1

1.Организации поступила партия товара для проверки возможного брака в количестве 8 штук. Вероятность того, что товар будет некачественным, составляет 35%. Определите наиболее вероятное количество бракованных товаров в партии. Постройте гистограмму распределения.

2.Организация выпускает станки. Вероятность поломки 1 станка при поставке составляет 0,00002. Определите вероятность поломки 3 станков в течение двух месяцев. Постройте гистограмму распределения.

3.Определите близость распределения к распределению Пуассона и установите зависимость между значениями случайной величины и вероятностями этих значений.
Параметры статистического распределения

X	0	1	2	3	4	5	6	7
N_x	18	7	21	14	6	5	15	8

4.Определите вероятность возможных отказов в заданных интервалах. Постройте гистограмму распределения.
Статистический ряд

a	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	0.1	0.12	0.14	0.16	0.18	0.2
b	0.2	0.4	0.6	0.8	0.1	0.12	0.14	0.16	0.18	0.2	0.22

5.В регионе функционирует 5 негосударственных пенсионных фондов. Вероятность банкротства каждого фонда составляет 65%. Определите наиболее вероятное количество негосударственных пенсионных фондов, которые станут банкротом в течение следующего года.

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ рисков деятельности организации с использованием абсолютных и относительных показателей»

Задание. На основании финансовой отчетности деятельности организации, выбранной для выполнения курсовой работы, проанализировать абсолютные расчетно-аналитические показатели, по которым можно проанализировать некоторые группы рисков.
На основании анализа сделать выводы об изменении уровня следующих групп рисков:
- коммерческие риски;
- рыночные риски;
- финансовые риски.

Финансовые результаты деятельности компании

Показатель				Отклонение
Выручка-нетто от продаж				
Валовая прибыль				
Прибыль от продаж				
Налогооблагаемая прибыль				
Чистая прибыль				

Задание. На основании финансовой отчетности деятельности организации, выбранной для выполнения курсовой работы, проанализировать относительные расчетно-аналитические показатели, по которым можно проанализировать некоторые группы рисков.
На основании анализа сделать выводы об изменении уровня следующих групп рисков:
- коммерческие риски;
- имущественные риски;

- финансовые риски;
- риски балансовой ликвидности;
- рыночные риски.

Показатель				Отклонение
Коэффициент текущей ликвидности				
Коэффициент быстрой ликвидности				
Коэффициент абсолютной ликвидности				
Коэффициент автономии				
Коэффициент финансовой зависимости (коэффициент финансового левериджа)				
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				
Коэффициент маневренности собственного капитала				
Коэффициент покрытия				
Коэффициент оборачиваемости активов				
Уравнение деловой активности				
Период оборота активов				
Период оборота материальных запасов				
Период оборота кредиторской задолженности				
Период оборота дебиторской задолженности				
Экономическая рентабельность активов				
Рентабельность собственных средств				
Рентабельность продаж				
Рентабельность инвестированного капитала				
Рентабельность продукции (производства)				

Задание. На основании финансовой отчетности деятельности организации, выбранной для выполнения курсовой работы, проанализировать риск банкротства организации.

Показатель			

коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами			
отношение нераспределенной прибыли к активам			
экономическая рентабельность активов			
отношение рыночной капитализации к балансовой стоимости обязательств			
коэффициент оборачиваемости активов			
Вероятность банкротства			

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ риска вложения в корпорацию»

Задание. На основании данных финансовой отчетности организации, выбранной для выполнения курсовой работы, рассчитать средневзвешенную стоимость капитала. Сравнить показатель с рентабельностью активов. Сделать вывод о потенциальных рисках вложения в корпорацию.

Показатель			
Собственный капитал			
Заемный капитал			
Дивиденды			
Проценты к уплате			
Фактическая процентная ставка (с учетом налога)			
Цена собственного капитала			
Цена заемного капитала			
Доля собственного капитала			
Доля заемного капитала			
WACC			
Рентабельность активов			

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ технико-технологических и производственных рисков организации»

Определить вероятность реализации технико-технологических рисков по видам техники, используемой в деятельности организации.

Год	Неблагоприятные случаи	Строительная спецтехника	Грузовая техника	Дежурная техника
2015	поломка оборудования	2	4	1
	авария	0	0	0
	ошибка персонала	0	0	0
	отказ оборудования	2	0	1
	дефект оборудования	1	0	0
2016	поломка оборудования	2	2	3
	авария	0	0	0
	ошибка персонала	1	1	0
	отказ оборудования	2	0	1
	дефект оборудования	2	0	1
2017	поломка оборудования	1	3	2
	авария	0	0	0
	ошибка персонала	0	0	1
	отказ оборудования	1	0	0

	дефект оборудования	0	1	0
2018	поломка оборудования	1	1	1
	авария	0	0	0
	ошибка персонала	1	0	0
	отказ оборудования	1	1	0
	дефект оборудования	0	0	0
2019	поломка оборудования	1	1	2
	авария	0	0	0
	ошибка персонала	1	0	0
	отказ оборудования	1	0	0
	дефект оборудования	1	1	0

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ рисков портфельного инвестирования»

Задание. Выбрать пять отечественных корпораций и на основании официальной статистики рассчитать и выбрать наиболее удачную и наименее удачную корпорацию для инвестирования из списка. Для этого необходимо рассчитать:
- капитальную доходность;
- дивидендную доходность;
- совокупную доходность;
- риск;
- волатильность.

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ рисков реального инвестирования»

Оценка инвестиционного проекта методом сценариев

Сценарии будущего развития реализации инвестиционного проекта

Расходы на реализацию инвестиционного проекта

Сценарии	Вероятность	Стоимость оборудования	Заработная плата	Стоимость сырья	Итого расходов
Оптимистический	0,2	45 000	45 000	30 000	
Наиболее вероятный	0,5	50 000	45 000	35 000	
Пессимистический	0,15	60 000	50 000	40 000	
Крайне пессимистический	0,15	65 000	50 000	40 000	

Доходы от реализации инвестиционного проекта

Сценарии	Вероятность	Объем продаж	Цена	Итого доходов	Ставка процента
Оптимистический	0,2	1 600	150		6
Наиболее вероятный	0,5	1 500	145		7
Пессимистический	0,15	1 400	135		8
Крайне пессимистический	0,15	1 300	135		8

Основные параметры:
- расчеты осуществляются за четырехлетний период

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ рисков вложений в производные финансовые инструменты»

1.Имеется опцион на покупку акций. Определить наиболее рисковый период действия этого опциона.

Первый опцион

Период	Цена БА на начало периода	Цена БА на конец периода	Цена ПФИ на начало периода	Цена ПФИ на конец периода
1	248	252	150	
2	252	247	152	
3	247	255	149	
4	255	249	153	
5	249	252	150	
6	252	255	151	
7	255	256	152	
8	256	234	156	
9	234	245	152	
10	245	251	155	

2. Определить наиболее рисковый производный финансовый инструмент при помощи показателя θ.

1 производный финансовый инструмент

Период	Цена ПФИ на начало периода	Цена ПФИ на конец периода	Время до конца срока обращения ПФИ
1	357	361	120
2	361	359	118
3	359	362	116
4	362	367	114
5	367	369	112
6	369	372	110
7	372	370	108

2 производный финансовый инструмент

Период	Цена ПФИ на начало периода	Цена ПФИ на конец периода	Время до конца срока обращения ПФИ
1	79	82	21
2	82	85	20
3	85	87	19
4	87	83	18
5	83	85	17
6	85	89	16
7	89	93	15

3 производный финансовый инструмент

Период	Цена ПФИ на начало периода	Цена ПФИ на конец периода	Время до конца срока обращения ПФИ
1	112	117	31
2	117	115	30
3	115	117	29
4	117	119	28
5	119	123	27
6	123	124	26
7	124	126	25

3 Рассчитать показатели оценки рисков производных финансовых инструментов и выбрать наименее рисковый. Показатели: дельта; дюрация; выпуклость.

1 производный финансовый инструмент

Цена БА на начало периода	Цена БА на конец периода	Цена ПФИ на начало периода	Цена ПФИ на конец периода	Волатильность БА на начало периода	Волатильность БА на конец периода	Процентная ставка на начало периода	Процентная ставка на конец периода
245	251	155	157	4,2	4,4	11	14

2 производный финансовый инструмент

Цена БА на начало периода	Цена БА на конец периода	Цена ПФИ на начало периода	Цена ПФИ на конец периода	Волатильность БА на начало периода	Волатильность БА на конец периода	Процентная ставка на начало периода	Процентная ставка на конец периода
178	182	24	26	4,6	5,1	11	14

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ рыночных рисков»

Задание. На основании официальной статистики проанализировать рыночные риски на следующие товары: нефть, природный газ, золото, серебро, пшеница. На основании анализа сделать выводы и представить основные факторы рыночных рисков.

Товар	Период			Период		
	Волатильность	Риск	VaR	Волатильность	Риск	VaR
Нефть						
Природный газ						
Золото						
Серебро						
Пшеница						

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ рыночных рисков с учетом фактора ликвидности»

Задание. На основании официальной статистики проанализировать риск рыночной ликвидности для акций десяти корпораций. На основании анализа сделать выводы и представить основные факторы риска рыночной ликвидности для проанализированных корпораций.

Корпорация	Доходность	Волатильность	VaR (95% вероятность)	VaR (99% вероятность)	LVaR (95% вероятность)	LVaR (99% вероятность)
ПАО «…»						
ПАО «…»						
ПАО «…»						
…						
…						

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ кредитного риска корпорации»

Задание. На основании данных финансовой отчетности организации, выбранной для выполнения курсовой работы, оценить кредитный риск. Сделать вывод об уровне данного риска.

Показатель	
Рыночная стоимости активов организации (капитализация)	
Волатильность рыночной стоимости акций организации (стандартное отклонение)	
Критическая точка дефолта	
Рентабельность активов	
Рыночная ставка доходности	
Коэффициент Бета	
Рыночная доходность	
Премия за риск	
Собственный капитал	

Заемный капитал	
Дивиденды	
Проценты к уплате	
Фактическая процентная ставка	
Цена собственного капитала	
Цена заемного капитала	
Доля собственного капитала	
Доля заемного капитала	
WACC	
Ожидаемая к окончанию срока погашения обязательств стоимость активов организации	
Расстояние до точки дефолта	

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Анализ кредитного риска банка»

Задание. На основании данных финансовой отчетности банка, выбранного для выполнения практической работы, проанализировать кредитный портфель и оценить уровень кредитного риска. Сделать вывод об уровне кредитного риска.

Анализ кредитного портфеля банка:
- анализ структуры кредитного портфеля по типам заемщиков;
- анализ уровня просроченной задолженности;
- изучение подходов к оценке кредитоспособности заемщика.

Анализ кредитного риска банка:
- максимальный размер риска на одного заемщика или группу связанных заемщиков (Н6);
- максимальный размер крупных кредитных рисков (Н7);
- максимальный размер кредитного риска на одного акционера (Н9.1);
- максимальный размер кредитов, займов, предоставленных своим инсайдерам, а также гарантий и поручительств, выданных в их пользу (Н10.1).

3.3 Типовые контрольные задания для выполнения творческих заданий

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения творческих заданий.

Образец творческого задания
«Сущность и классификация рисков»

Задание «Сущность рисков». Учитывая особенности развития внешней и внутренней среды организации, условия экономического развития, определить возможные исходы неопределенности деятельности организации. Возможные исходы необходимо разделить на возможные негативный исход (риски) и положительный исход (шансы). Привести краткую характеристику представленных рисков.

Задание «Классификация рисков»: Учитывая особенности развития внешней и внутренней среды организации, условия экономического развития, определить:
- основные угрозы, возникающие в процессе деятельности
- основные виды рисков, представить их классификацию
- причину, источники и факторы рисков

Организации для выполнения работы. Выбираются студентом в соответствии с порядковым номером в списке группы.

1. Сеть супермаркетов Слата
2. ПАО «Иркутскэнерго»
3. Иркутский авиационный завод
4. Иркутская нефтяная компания
5. Фитнес-клуб «Весна»

6. Дилерский центр «Nissan»
7. Отель «Иркутск»
8. Иркутский аэропорт
9. ТРЦ «Модный квартал»
10. Компания «Новый город»
11. Кондитерская «Мария»
12. Компания «Капитель»
13. Кондитерская фабрика «Ангара»
14. Мебельная фабрика «Сарма»
15. Компания «Белореченское»
16. Рекламное агентство «ВИ АС Медиа»
17. Компания «Усольский свинокомплекс»
18. Фармасинтез
19. Иркутский хлебозавод
20. Компания «Профсталь»
21. Иркутская обувная фабрика

Образец творческого задания
«Анализ факторов риска»

Задание. На основании данных о деятельности выбранной для выполнения курсовой работы организации (использовать финансовую отчетность, годовые корпоративные отчеты, информацию официального сайта, любую аналитическую информацию) определить факторы риска для каждого вида деятельности организации

Для удобства можно воспользоваться аналитической таблицей.

Вид деятельности	Агент	Факторы риска
Финансовая	Собственники	…
	…	…
	…	…
Операционная деятельность	Поставщики	…
	…	…
	…	…
Инвестиционная деятельность	Финансовые посредники	…
	…	…
	…	…

3.4 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-5.1.1	Сущность и классификация рисков	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ

ПК-5.2.1	Подходы к анализу рисков	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.1	Применение математического инструментария для анализа рисков	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ рисков деятельности организации с использованием абсолютных и относительных показателей	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ риска вложения в корпорацию	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ факторов риска	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ технико-технологических и производственных рисков организации	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ рисков портфельного инвестирования	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ рисков реального инвестирования	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ рисков вложений в производные финансовые инструменты	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ рыночных рисков	Знание	2 – ОТЗ

			2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ рыночных рисков с учетом фактора ликвидности	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ кредитного риска корпорации	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-5.2.2	Анализ кредитного риска банка	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Итого	84 – ОТЗ 84 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1 Примерами рисков ликвидности можно считать:

А) непогашение дебиторской задолженности,

Б) рост процентных ставок по кредитам,

В) отрицательное значение чистого оборотного капитала.

2 Рассчитать коэффициент абсолютной ликвидности. Оборотный капитал организации составляет 750 тыс. руб. Денежные средства 189 тыс. руб. Краткосрочные финансовые вложения 234 тыс. руб. Кредиторская задолженность 380 тыс. руб. Краткосрочные кредиты и займы 473 тыс. руб.

3 Примером кредитных рисков можно считать:

А) несвоевременное погашение кредиторской задолженности,

Б) несвоевременное погашение дебиторской задолженности,

В) несвоевременное погашение банковского кредита.

4 Организации поступила партия товара для проверки возможного брака в количестве 8 штук. Вероятность того, что товар будет некачественным, составляет 35%. Определите наиболее вероятное количество бракованных товаров в партии.

5 Анализ критерия Сэвиджа позволяет определить:

А) наиболее вероятную величину ущерба,

Б) наиболее вероятную величину выигрыша.

6 Рассчитать коэффициент вариации как меру риска набора финансовых инструментов организации. Доходность 1 финансового инструмента 13%. Доходность 2 финансового инструмента 11%. Доходность 3 финансового инструмента 9%.

7 Уровень рыночного риска можно определить путем анализа показателей:

А) ликвидности,

Б) рентабельности,

В) деловой активности.

8 Рассчитать рентабельность продаж организации. За отчетный период организация получила выручку в размере 1935 тыс. руб. Себестоимость деятельности составила 1268 тыс. руб. Управленческие расходы составили 107 тыс. руб.

9 Какое из распределений используется для анализа инвестиционных рисков по рыночным данным:

А) нормальное,

Б) показательное,

В) биномиальное.

10 Рассчитайте риск вложения в финансовый инструмент.

Доходность финансового инструмента: 1 период 8,5%; 2 период 11,1%; 3 период 13,7%.

11 В соответствии с моделью оценки капитальных активов фактором систематического риска является:

А) чувствительность доходности данного инструмента к средней рыночной доходности,

Б) чувствительность показателей прибыли компании к среднестатистической прибыли,

В) чувствительность процента по заимствованиям к изменению эффекта финансового рычага.

12 Рассчитать капитальную доходность инвестиционного портфеля. Стоимость совокупного инвестиционного портфеля на начало года составлял 804 тыс. руб. За период владения инвестиционным портфелем было реализовано финансовых инструментов на сумму 254 тыс. руб., приобретено на сумму 417 тыс. руб.

13 Дюрация Маколея позволяет оценить:

А) риск относительного изменения стоимости облигации при изменении процентных ставок,

Б) риск относительного изменения стоимости облигаций при изменении купонного дохода,

В) риск относительного изменения стоимости облигации при изменении срока до погашения.

14 Рассчитайте дюрацию Маколея как меру процентного риска по облигации. Данные о выплатах по облигации: 1 год 1139 руб.; 2 год 1599 руб.; 3 год 1349 руб. Ставка по облигации 10,4%.

15 При одинаковых значениях дюрации Маколея финансовый инструмент с большей выпуклостью будет иметь:

А) больший риск,

В) меньший риск.

16 Определить риск инвестиционного портфеля. По данному портфелю имеются следующие данные о предполагаемой доходности с возможной вероятностью: 1. 6,2% с вероятностью 6,3%; 2. 3,7% с вероятностью 8,0%; 3. 8,0%, на данную доходность приходится оставшаяся вероятность.

17 Показатель, аналогичный дюрации, для оценки и анализа риска производного финансового инструмента:

А) дельта,

Б) вега,

Г) тета.

18 Рассчитайте стоимость под риском для финансового инструмента инвестора. В собственности инвестора находится 80 шт. Стоимость финансового инструмента в

настоящее время составляет 175 руб. Волатильность финансового инструмента за период составила 0,0497. Значение нормального стандартного распределения определяется при уровне вероятности в 99%.

3.5 Типовое задание для выполнения курсовой работы

Типовые задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты.

Образец типового задания для выполнения курсовой работы

Первая глава носит теоретико-методологический характер. Здесь может быть приведена история развития освещаемого вопроса на основе отечественной и зарубежной литературы. Она используется как дополнительная информация для раскрытия сущности изучаемой темы. Кроме этого, в данной главе должны быть отражены понятие и сущность анализируемого вопроса, приведены различные взгляды ученых экономистов и анализ их мнений, что повышает качество курсовой работы. Особо приветствуется собственный взгляд автора на рассматриваемый вопрос, сформированный в результате осуществленного анализа. Также могут быть раскрыты различные аспекты изучаемого вопроса по усмотрению автора.

Для удобства рассмотрения вопроса глава может быть разделена на параграфы, которые последовательно и логично раскрывают исследуемую тему.

Вторая глава курсовой работы носит аналитический характер, в ней анализируются риски деятельности организации. Глава состоит из трех параграфов:

- Общая характеристика деятельности исследуемой организации.
- Анализ факторов рисков деятельности исследуемой организации.
- Анализ рисков деятельности исследуемой организации при помощи расчетно-аналитических показателей.

В первом параграфе приводится общая характеристика деятельности исследуемой организации. Написание данного параграфа включает в себя анализ основных видов деятельности, объемных показателей (физические показатели деятельности, выручка, чистая прибыль, капитализация и т.д.), структуры собственников и принципов взаимодействия с ними, рынков и географических сегментов присутствия.

Во втором параграфе осуществляется анализ факторов рисков деятельности исследуемой организации. Анализ факторов рисков осуществляется на основании исследования внутренней и внешней среды организации. **Анализ осуществляется только на основании деятельности исследуемой организации.**

Третий параграф посвящен анализу рисков при помощи абсолютных и относительных расчетно-аналитических показателей, отражающих деятельность исследуемой организации.

Формулы для расчета абсолютных и расчетно-аналитических показателей представлены в лекциях. На основании динамики финансовых результатов и коэффициентов деятельности, как правило, делаются выводы о коммерческих рисках, рыночном риске, финансовых рисках и т.д.

Кроме того, риск-анализ отчетных данных предполагает оценку вероятности банкротства. Основным методом, применяемым к оценке вероятности банкротства, принято считать модель Альтмана, полученную на основании проведения множественного линейного дискриминантного анализа – статистического метода, который позволяет подобрать такие классификационные переменные, дисперсия которых между группами была бы максимальна, а внутри группы – минимальна. Формула есть в лекциях.

Третья глава также носит практический характер и посвящена анализу рисков вложений в деятельность исследуемой организации. Глава состоит из четырех параграфов:

- Анализ риска вложений в исследуемую организацию.
- Анализ инвестиционных рисков при вложении в исследуемую организацию.

- Анализ риска рыночной ликвидности исследуемой организации.
- Анализ кредитного риска исследуемой организации.

Для удобства можно воспользоваться приведенными здесь аналитическими таблицами.

Первый параграф выполняется на основании данных финансовой отчетности.

Второй параграф посвящен анализу инвестиционных рисков при вложении в ценные бумаги исследуемой организации. Исходной информацией для выполнения данного параграфа является:

- данные о ценах акций организации за последний год;
- данные о финансовом рынке за последний год;
- данные об облигациях (при их отсутствии расчеты осуществляются для какого-либо банка).

На основании цен рассчитываются различные виды доходности: среднедневная, среднемесячная, годовая. Также рассчитывается капитальная доходность, дивидендная и совокупная доходность. Наряду с этим рассчитывается совокупный риск и волатильность ценной бумаги. Также рассчитывается премия за риск при вложении в акции компании. Также исследуется зависимость поведения ценной бумаги от рынка (индекс ММВБ). Дополнительно анализируется возможность диверсификации рисков инвестора при вложении в акции данной организации. Для этого выбирается акция другой корпорации, которая работает в другой отрасли. На основании схожих данных рассчитывается корреляция и ковариация между ценными бумагами, делается вывод.

Третий параграф посвящен анализу риска рыночной ликвидности. Расчеты осуществлять за год. Для оценки влияния риска ликвидности на рыночный риск на основе VaR необходимо использовать следующий алгоритм:

1.Проанализировать ценную бумагу исследуемой организации с позиции спрэда.

2.Определить меру рыночного риска акции исследуемой организации при помощи определения меры рыночного риска: на один день и на десять дней.

3.Определиь меру рыночного риска с учетом фактора ликвидности.

Четвертый параграф посвящен анализу кредитного риска на основании модели Мертона.

Осуществляется на основании внешних данных о курсах валют и данных финансовой отчетности.

Образец типовых вопросов для защиты курсовых работ

1. Какие основные виды рисков существуют?
2. Какие методы и инструменты используются для идентификации рисков?
3. Какие преимущества и недостатки качественного анализа рисков?
4. Какие факторы могут влиять на вероятность возникновения рисков?
5. Как оценивается важность рисков для организации?
6. Какова роль статистики в анализе рисков?
7. Какие факторы могут усилить или уменьшить риски?
8. Какие факторы могут влиять на изменение рисков во времени?
9. Какие ограничения существуют при анализе рисков?
10. Что такое профиль рисков организации?

3.6 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

1. Сущность анализа рисков
2. Различия между анализом и оценкой рисков
3. Основные подходы к анализу рисков
4. Анализ факторов риска
5. Качественный подход к анализу рисков
6. Оценка премии за риск
7. Анализ чувствительности
8. Анализ стоимости под риском

9. Основные математические инструменты, используемые в анализе рисков
10. Распределение величин в анализе рисков
11. Биноминальное распределение в анализе рисков
12. Распределение Пуассона в анализе рисков
13. Нормальное распределение величин в анализе рисков
14. Теория игр в анализе рисков
15. Критерии теории игра
16. Интерпретация результатов применения теории игр для анализа рисков
17. Анализ риска вложения в корпорацию
18. Средневзвешенная стоимость капитала как критерий оценки риска вложения в корпорацию
19. Факторы. влияющие на стоимость собственного капитала
20. Факторы, влияющие на стоимость заемного капитала
21. Анализ факторов риска
22. Факторы риска в зависимости от деятельности организации
23. Операционная деятельность как источник рисков
24. Инвестиционная деятельность как источник риска
25. Финансовая деятельность как источник риска
26. Анализ рисков деятельности организации при помощи коэффициентного анализа
27. Анализ финансовых результатов для анализа рисков
28. Анализ коэффициентов ликвидности в целях анализа рисков
29. Анализ коэффициентов финансовой устойчивости в целях анализа рисков
30. Анализ коэффициентов деловой активности в целях анализа рисков
31. Анализ коэффициентов деловой активности в целях анализа рисков
32. Сущность технико-технологических рисков
33. Анализ технико-технологических рисков

3.7 Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений)

1. Вероятность поломки технологического оборудования – случайная величина, распределенная по показательному закону. Известно, что средняя частота отказов составляет 0,25. Оценить вероятность того, что число поломок окажется в диапазоне от 1 до 3 единиц оборудования.

2. Дана выборка средней рыночной доходности за период.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
r_m	0.124	0.128	0.117	0.119	0.121	0.117	0.116	0.12	0.122	0.123	0.12	0.117

Известно, что коэффициент бета для данного финансового инструмента составляет 0,55, а уровень безрисковой доходности оценивается в 6%. Необходимо рассчитать премию за систематический риск.

3. Известно, что распределение ущербов подчиняется нормальному закону, имеется выборка:

Инт.	(0;5)	(5;10)	(10;15)	(15;20)	(20;25)	(25;30)	(30;35)	(35;40)	(40;45)	(45;50)
n_x	1	5	7	10	19	17	12	9	4	1

3.8 Перечень типовых практических заданий к зачету

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Построить ряд биномиального распределения для n=20 и вероятности успеха 0,44. Оценить вероятность того, что случайная величина окажется в диапазоне от 5 до 20.

2. В результате анализа финансовой отчетности получено значение эффекта финансового рычага (-)0,12, коэффициента процентного покрытия 0,35,и коэффициента рентабельности активов 0,14. Какие выводы можно сделать? Какие управленческие решения позволят сократить уровень риска?

3. Имеются данные финансовой отчетности компании, из них следует, что 90% оборотных активов приходится на дебиторскую задолженность. О наличии каких рисков это может говорить? Какие операции не следует заключать с такой компанией?

3.9 Перечень теоретических вопросов к экзамену

(для оценки знаний)

1. Сущность анализа рисков
2. Различия между анализом и оценкой рисков
3. Основные подходы к анализу рисков
4. Анализ факторов риска
5. Качественный подход к анализу рисков
6. Оценка премии за риск
7. Анализ чувствительности
8. Анализ стоимости под риском
9. Основные математические инструменты, используемые в анализе рисков
10. Распределение величин в анализе рисков
11. Биноминальное распределение в анализе рисков
12. Распределение Пуассона в анализе рисков
13. Нормальное распределение величин в анализе рисков
14. Теория игр в анализе рисков
15. Критерии теории игра
16. Интерпретация результатов применения теории игр для анализа рисков
17. Анализ риска вложения в корпорацию
18. Средневзвешенная стоимость капитала как критерий оценки риска вложения в корпорацию
19. Факторы. влияющие на стоимость собственного капитала
20. Факторы, влияющие на стоимость заемного капитала
21. Анализ факторов риска
22. Факторы риска в зависимости от деятельности организации
23. Операционная деятельность как источник рисков
24. Инвестиционная деятельность как источник риска
25. Финансовая деятельность как источник риска
26. Анализ рисков деятельности организации при помощи коэффициентного анализа
27. Анализ финансовых результатов для анализа рисков
28. Анализ коэффициентов ликвидности в целях анализа рисков
29. Анализ коэффициентов финансовой устойчивости в целях анализа рисков
30. Анализ коэффициентов деловой активности в целях анализа рисков
31. Анализ коэффициентов деловой активности в целях анализа рисковПонятие и сущность рисков портфельного инвестирования
32. Сущность технико-технологических рисков
33. Анализ технико-технологических рисков
34. Инвестиционный портфель как носитель инвестиционного риска
35. Систематический и несистематический риски при портфельном инвестировании
36. Мера риска инвестиционного портфеля
37. Доходность и рискованность вложений в акции. Показатели для анализа рисков
38. Коэффициент Шарпа как критерий эффективности управления портфельным инвестированием с позиции риска
39. Справедливая стоимость акций. Оценка риска вложения в акции
40. Диверсификация инвестиционного портфеля как способ определения уровня риска
41. Справедливая стоимость облигации. Оценка риска вложения в облигации
42. Дюрация и выпуклость как критерии оценки рисков облигации
43. Понятие и сущность рисков реального инвестирования
44. Основные критерии оценки эффективности инвестиционных проектов, используемые для анализа рисков

45. Анализ чувствительности инвестиционного проекта в анализе рисков
46. Метод сценариев для оценки рисков инвестиционных проектов
47. Метод дерева событий для оценки рисков инвестиционных проектов
48. Анализ рисков в производные финансовые инструменты
49. Показатели, используемые для анализа рисков производных финансовых инструментов
50. Понятие и сущность риска рыночной ликвидности
51. Рыночная ликвидность как отражение сущности финансового рынка
52. Спрэд как инструмент оценки риска рыночной ликвидности
53. Показатели ликвидности для анализа риска рыночной ликвидности
54. Факторы ликвидности рынка
55. Концепция VaR для анализа риска рыночной ликвидности
56. Исторический метод расчета VaR
57. Параметрический метод расчета VaR
58. Понятие и сущность кредитного риска
59. Подходы к анализу кредитного риска корпорации
60. Анализ дебиторской задолженности как источника кредитного риска
61. Анализ кредитного риска эмитента облигаций
62. Актуарные методы оценки кредитного риска
63. Модель Мертона для оценки кредитного риска эмитента облигаций
64. Кредитный риск в деятельности банков
65. Критерии оценки и анализа кредитного риска банков
66. Понятие и сущность технико-технологических рисков
67. Уровни технико-технологических рисков
68. Информация, необходимая для анализа технико-технологических рисков
69. Формы реализации технико-технологических рисков
70. Распределение Пуассона для анализа технико-технологических рисков

3.10 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену

(для оценки умений)

1. Организация приобрела фьючерс на покупку 1 млн. долл. США, в октябре 2012 по цене 28 рублей за доллар для осуществления валютной операции. Цена фьючерса – 700 тыс. руб. При каком изменении курса будет реализован рыночный риск?

2. Определить кумулятивную вероятность дефолта по облигациям:

Тип	год с момента выпуска в обращение						
	1	2	3	4	5	6	7
Выпущенные облигации	239153	496509	133886	493619	475387	313884	158165
Облигации, по которым объявлен дефолт	202	425	105	385	291	192	85

3. Дана 14-процентная облигация с полугодовыми купонными доходами, до погашения которой остается 30 лет. Номинал облигации составляет 100 долларов. Текущий уровень процентных ставок 17% годовых. Необходимо оценить относительное изменение стоимости облигации при сокращении процентных ставок на 1%.

3.11 Перечень типовых практических заданий к экзамену

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Имеются данные о двух финансовых инструментах, альтернативные бескупонные доходности которых равны. Однако первый инструмент имеет срок до погашения 10 лет, а второй – 7 лет. Если на рынке ожидается повышение процентных ставок, то какому инструменту следует отдать предпочтение с точки зрения риска?

2. Имеются рыночные данные о вязкости и глубине финансового рынка. Анализ показал, что рыночная цена сильно зависит от объема торгов. Какой вывод о рыночной ликвидности данного инструмента можно сделать?

3. Если компания не имеет кредитного рейтинга, то на основании каких показателей ее отчетности можно сделать вывод о кредитном риске операций с этой компанией?

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Творческое задание	Творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Индивидуальные задания должны быть выполнены в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» (в последней редакции). Выполненные задания в назначенный срок сдаются на проверку
Курсовая работа	Ход выполнения разделов курсовой работы в рамках текущего контроля оценивается преподавателем исходя из объемов выполненных работ в соответствие со шкалами оценивания. Преподаватель информирует обучающихся о результатах оценивания выполнения курсового проекта сразу после контрольно-оценочного мероприятия. В ходе защиты курсовой работы обучающийся делает доклад протяженностью 5 – 7 минут. Преподаватель ставит окончательную оценку за курсовую работу после завершения защиты, учитывая уровень ее защиты

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания

Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

Образец экзаменационного билета

ИРГУПС 20__-20__ учебный год	**Экзаменационный билет № 1** **по дисциплине «Теория и методология анализа рисков»**	Утверждаю: Заведующий кафедрой «_____» ИрГУПС _____
1. Качественный подход к анализу рисков 2. Подходы к анализу кредитного риска корпорации 3. Имеются рыночные данные о вязкости и глубине финансового рынка. Анализ показал, что рыночная цена сильно зависит от объема торгов. Какой вывод о рыночной ликвидности данного инструмента можно сделать?		

4. Вероятность поломки технологического оборудования – случайная величина, распределенная по показательному закону. Известно, что средняя частота отказов составляет 0,25. Оценить вероятность того, что число поломок окажется в диапазоне от 1 до 3 единиц оборудования.