

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «07» июня 2021 г. № 78

## Б1.Б.1.ДС.01 Теория и методология анализа рисков рабочая программа дисциплины

Специальность – 38.05.01 Экономическая безопасность  
Специализация – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности  
Квалификация выпускника – экономист  
Форма обучения – заочная  
Нормативный срок обучения – 6 лет  
Кафедра-разработчик программы – Финансовый и стратегический менеджмент

Общая трудоемкость в з.е. 7  
Часов по учебному плану 252  
В том числе в форме практической  
подготовки (ПП) – 8

Формы промежуточной аттестации на курсах:  
зачет 4 курс; экзамен 4 курс

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4	4	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в том числе в форме ПП</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
– лекции	4	8	12
– лабораторные	-	-	-
– практические (семинарские)	4/4	8/4	12/8
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	<b>146</b>	<b>206</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
<b>Экзамен</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>180</b>	<b>252</b>

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.  
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность (уровень специалитета), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.01.2017 г. № 20, и на основании учебного плана по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности», утвержденного Учёным советом ИрГУПС от «04» июня 2021 г. № 12.

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

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность на заседании кафедры «Финансовый и стратегический менеджмент».  
Протокол от «04» июня 2021 г. № 11.

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

С.А. Халетская

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	формирование компетенций, необходимых для диагностики риска и анализа вероятности реализации рисковог о события, а также оценки ущерба от его возможной реализации
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	сформировать у обучающихся знания о методах и способах анализа различных видов рисков
2	сформировать у обучающихся умения в области выбора наиболее подходящих методов и способов анализа конкретных рисков в соответствии с особенностями рисков о й среды
3	сформировать у обучающихся навыки применения способов анализа конкретных рисков, интерпретации результатов анализа и оценки уровня потенциального ущерба в случае реализации рисковог о события
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
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-трудо в о го 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 психологи профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
	Дисциплина «Теория и методология анализа рисков» базируется на знаниях и освоенных компетенциях в процессе изучения следующих дисциплин:
1	Б1.В.02 Основы финансовых вычислений
2	Б1.Б.1.20 Контроль и ревизия
3	Б1.Б.1.21 Экономическая безопасность
4	Б1.Б.1.25 Оценка рисков
5	Б1.Б.1.ДС.04 Теоретические основы экономической безопасности хозяйствующих субъектов
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.В.ДВ.05.01 Бизнес-планирование
2	Б1.В.ДВ.05.02 Прогнозирование банкротств
3	Б1.В.ДВ.06.01 Экономическая безопасность на транспорте
4	Б1.В.ДВ.06.02 Транспортная безопасность
5	Б1.Б.1.ДС.03 Управление финансовыми (страховыми, налоговыми и иными) рисками в системе

	экономической безопасности
6	Б1.В.10 Организационно-экономические инструменты защиты данных в цифровой экономике
7	Б2.Б.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Б1.Б.1.ДС.07 Проектирование систем управления рисками хозяйствующих субъектов
9	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>ОПК-3 - способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	место различных видов экономических рисков в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов
Уметь	собирать и систематизировать информацию для идентификации различных видов экономических рисков в системе экономической безопасности
Владеть	навыками идентификации различных видов экономических рисков в системе экономической безопасности
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	закономерности влияния различных видов экономических рисков на создание и функционирование систем экономической безопасности
Уметь	анализировать влияние различных видов экономических рисков на функционирование систем экономической безопасности
Владеть	навыками интерпретации результатов анализа влияния различных видов экономических рисков на функционирование систем экономической безопасности на деятельность хозяйствующих субъектов
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	принципы создания и функционирования систем экономической безопасности с учетом влияния различных видов экономических рисков на деятельность хозяйствующих субъектов
Уметь	создавать системы экономической безопасности на основе анализа различных видов экономических рисков деятельности хозяйствующих субъектов
Владеть	навыками обоснования создания систем экономической безопасности на основании результатов анализа различных видов экономических рисков деятельности хозяйствующих субъектов
<b>ПК-29 - способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	состав и содержание бухгалтерской и финансовой отчетности
Уметь	использовать данные бухгалтерской и финансовой отчетности для анализа различных видов рисков в условиях определенности
Владеть	навыками интерпретировать результаты анализа различных видов рисков на основании данных бухгалтерской и финансовой отчетности в условиях определенности
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	систему показателей, рассчитываемых на основе финансовой отчетности и экономической информации, и характеризующих финансовое состояние компании
Уметь	формировать статистически значимые ряды данных для построения вероятностных моделей анализа риска
Владеть	навыками формирования финансовых прогнозов и экстраполяции отчетных данных на карту рисков на основании их оценки и анализа
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	методы и инструменты оценки индикативных показателей различных видов рисков на основании финансовой и экономической информации
Уметь	применять методы и инструменты оценки индикативных показателей различных видов рисков на основании финансовой и экономической информации
Владеть	навыками обоснования правильности выбранных методов и инструментов оценки индикативных показателей различных видов рисков на основании финансовой и экономической информации
<b>ПК-32 - способностью проводить анализ возможных экономических рисков и давать им оценку, составлять и обосновывать прогнозы динамики развития основных угроз экономической безопасности</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	

Знать	принципы осуществления анализа различных видов экономических рисков деятельности хозяйствующих субъектов
Уметь	собирать информацию о внешней и внутренней среде хозяйствующего субъекта, необходимую для анализа различных видов экономических рисков
Владеть	систематизировать и обрабатывать информацию о деятельности хозяйствующих субъектов для анализа различных видов экономических рисков
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	методы и инструменты анализа различных видов экономических рисков деятельности хозяйствующих субъектов
Уметь	выбирать и применять методы и инструменты анализа различных видов хозяйствующих субъектов
Владеть	навыками интерпретации результатов анализа различных видов экономических рисков для деятельности хозяйствующих субъектов
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	методы и инструменты составления прогнозов развития основных угроз экономической безопасности на основании результатов анализа различных видов рисков
Уметь	составлять прогнозы развития основных угроз экономической безопасности на основании результатов анализа различных видов рисков
Владеть	навыками обоснования составленных прогнозов развития основных угроз экономической безопасности на основании результатов анализа различных видов рисков

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>Знать</b>	
1	основные подходы к анализу рисков
2	методы и способы анализа рисков
<b>Уметь</b>	
1	собирать и систематизировать финансовую и статистическую информацию, необходимую для анализа рисков
2	определять наиболее подходящие методы и способы анализа для конкретных видов рисков
<b>Владеть</b>	
1	навыками применения методов и способов для анализа различных видов рисков
2	навыками интерпретации результатов проведенного анализа рисков с целью определения возможного ущерба в результате их реализации
3	навыками прогнозирования динамики развития угроз экономической безопасности на основании результатов анализа различных видов рисков

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Теоретические основы анализа рисков</b>				
1.1	Подходы к анализу рисков /Лек/	4	1	ОПК-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
1.2	Проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Подходы к анализу рисков» /Ср/	4	8	ОПК-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
1.3	Применение математического инструментария для анализа рисков /Лек/	4	1	ОПК-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
1.4	Проработка лекционного материала, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Применение математического инструментария для анализа рисков» /Ср/	4	10	ОПК-3	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Анализ рисков деятельности организации</b>				
2.1	Анализ риска вложения в корпорацию /Лек/	4	1	ПК-29	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
2.2	Анализ риска вложения в корпорацию	4	2/2	ПК-29	Л1.1, Л2.1,

	/Пр/				Л2.2, Л4.1
2.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ риска вложения в корпорацию» /Ср/	4	6	ПК-29	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.4	Анализ факторов риска /Лек/	4	1	ПК-29	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
2.5	Анализ факторов риска /Пр/	4	2/2	ПК-29	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
2.6	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ факторов риска» /Ср/	4	6	ПК-29	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
2.7	Изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ рисков деятельности организации при помощи коэффициентного анализа» /Ср/	4	10	ПК-29	Л1.2 Л3.1, Л4.1
	Выполнение контрольных работ	4	20	ОПК-3 ПК-29	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л3.2
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Анализ инвестиционных рисков</b>				
3.1	Анализ рисков портфельного инвестирования /Лек/	4	2	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
3.2	Анализ рисков портфельного инвестирования /Пр/	4	4/4	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
3.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ рисков портфельного инвестирования. Акции» /Ср/	4	20	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
3.4	Анализ рисков реального инвестирования /Лек/	4	2	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
3.5	Анализ рисков реального инвестирования /Пр/	4	1	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
3.6	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ рисков реального инвестирования» /Ср/	4	15	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
3.9	Изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ рисков вложений в производные финансовые инструменты» /Ср/	4	21	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
3.10	Анализ рыночного риска /Лек/	4	2	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
3.11	Анализ рыночного риска /Пр/	4	1	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
3.12	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ рыночного риска» /Ср/	4	15	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
3.15	Изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу,	4	20	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1,

	по теме «Анализ странового риска» /Ср/				Л4.1
<b>4.0</b>	<b>Раздел 4. Анализ кредитных рисков</b>				
4.1	Анализ кредитного риска корпорации /Лек/	4	2	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
4.2	Анализ кредитного риска корпорации /Пр/	4	2	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л4.1
4.3	Проработка лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ кредитного риска корпорации» /Ср/	4	15	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
4.6	Изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную работу, по теме «Анализ кредитного риска банка» /Ср/	4	20	ПК-32	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
	Выполнение контрольных работ		40	ПК-32	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1
	Форма промежуточной аттестации - экзамен	4	36	ОПК-3 ПК-29 ПК-32	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л3.1, Л4.1

### **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 данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются 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**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	Воронцовский А. В.	Оценка рисков: учебник и практикум для вузов. [Электронный ресурс]: <a href="https://urait.ru/bcode/487735">https://urait.ru/bcode/487735</a>	Москва : Издательство Юрайт, 2022	100% онлайн
Л1.2	Деревяшкин С.А.	Оценка рисков: курс лекций [Электронный ресурс]: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=570617">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=570617</a>	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019	100% онлайн

##### **6.1.2 Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Каранина Е.В.	Риск-менеджмент: учебник [Электронный ресурс]: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=576201">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=576201</a>	М.: Директ-Медиа, 2020	100% онлайн
Л2.2	Фомичев А.Н.	Риск-менеджмент : учебник.	Москва : Дашков	100%

		[Электронный ресурс]: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684289">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684289</a>	и К°, 2021	онлайн
<b>6.1.3 Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
ЛЗ.1	Бородавко Л.С.	УМКД по дисциплине «Теория и методология анализа рисков»	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
<b>6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	Бородавко Л.С.	Конспект лекций	Личный кабинет обучающегося	100% онлайн
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
Э.1	Центральный банк Российской Федерации // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.cbr.ru/">http://www.cbr.ru/</a>			
Э.2	Федеральная служба государственной статистики // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.gksr.ru/">http://www.gksr.ru/</a>			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01; FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a> ; Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a> ; Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License			
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>				
6.3.2.1	Не предусмотрен			
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.3.1	КонсультантПлюс – студенческая версия (Онлайн–версия КонсультантПлюс: Студент, <a href="https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8160556428138959">https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8160556428138959</a> )			
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>				
6.4.1	Не требуется			

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А,Д ИрГУПС находятся по адресу 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, деловых игр, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедийный проектор, экран, учебно-наглядные пособия (презентации). Класс «Деловых игр» А-401, для проведения занятий семинарского типа, деловых игр, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель, доска.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – Читальный зал А-606. Учебная мебель, стеллажи, витрина, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор, экран. – Аудитория Л-205. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор, экран.



	– Компьютерный класс аудитория Л-206. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедийный проектор, экран.
4	Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-521. Стол, стулья, стеллажи для хранения, набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования.

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p>
Практическое занятие	<p>Обсуждение лекционного материала и материала, выносимого на самостоятельное изучение, закрепление изученного материала при помощи выполнения различных практических заданий. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее выучить лекционный материал. Систематическое выполнение заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины.</p> <p>Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия.</p> <p>Практическая подготовка, включаемая в практические занятия, предполагает выполнение обучающимся отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа обучающихся проводится в целях закрепления и систематизации теоретических знаний, а также формирования практических навыков по их применению при решении прикладных задач в выбранной предметной области. Она включает проработку лекционного материала, самоподготовку обучающихся к практическим занятиям, выполнение практических задач, самостоятельное изучение тем, выходящих за рамки лекционного курса.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИргУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.Б.1.ДС.01 «Теория и методология анализа рисков»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
Б1.Б.1.ДС.01 «Теория и методология анализа рисков»**

# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

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

**ОПК-3:** способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов;

**ПК-29:** способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор;

**ПК-32:** способностью проводить анализ возможных экономических рисков и давать им оценку, составлять и обосновывать прогнозы динамики развития основных угроз экономической безопасности.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-3, ПК-29, ПК-32 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин (модулей)/ практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-3	способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	Б1.Б.1.20 Контроль и ревизия	3	1
		Б1.Б.1.21 Экономическая безопасность	3	1
		Б1.Б.1.25 Оценка рисков	3	1
		Б1.Б.1.ДС.04 Теоретические основы экономической безопасности хозяйствующих субъектов	4	2
		Б1.Б.1.ДС.01 Теория и методология анализа рисков	4	2
		Б1.Б.1.ДС.07 Проектирование систем управления рисками хозяйствующих субъектов	6	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	6	3
ПК-29	способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор	Б1.В.02 Основы финансовых вычислений	2	1
		Б1.Б.1.20 Контроль и ревизия	3	2
		Б1.Б.1.ДС.01 Теория и методология анализа рисков	4	2
		Б2.Б.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4,5,6	2,3
		Б1.В.10 Организационно-экономические инструменты защиты данных в цифровой экономике	5	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	6	3
ПК-32	способностью проводить анализ возможных экономических рисков и давать им оценку, составлять и обосновывать прогнозы динамики развития основных угроз экономической безопасности	Б1.Б.1.17 Страхование	3	1
		Б1.Б.1.ДС.04 Теоретические основы экономической безопасности хозяйствующих субъектов	4	1
		Б1.Б.1.ДС.01 Теория и методология анализа рисков	4	1
		Б1.В.ДВ.05.01 Бизнес-планирование	5	2
		Б1.В.ДВ.05.02 Прогнозирование банкротств	5	2
		Б1.В.ДВ.06.01 Экономическая безопасность на транспорте	5	2
		Б1.В.ДВ.06.02 Транспортная безопасность	5	2
		Б1.Б.1.ДС.03 Управление финансовыми (страховыми, налоговыми и иными) рисками в системе экономической безопасности	5	2
		Б2.Б.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта	4,5,6	2,3

		профессиональной деятельности		
		БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	6	3

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-3, ПК-29, ПК-32  
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины (модуля)/практики	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-3	способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	Раздел 1. Теоретические основы анализа рисков	Минимальный уровень	Знать: место различных видов экономических рисков в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов
				Уметь: собирать и систематизировать информацию для идентификации различных видов экономических рисков в системе экономической безопасности
				Владеть: навыками идентификации различных видов экономических рисков в системе экономической безопасности
			Базовый уровень	Знать: закономерности влияния различных видов экономических рисков на создание и функционирование систем экономической безопасности
				Уметь: анализировать влияние различных видов экономических рисков на функционирование систем экономической безопасности
				Владеть: навыками интерпретации результатов анализа влияния различных видов экономических рисков на функционирование систем экономической безопасности на деятельность хозяйствующих субъектов
			Высокий уровень	Знать: принципы создания и функционирования систем экономической безопасности с учетом влияния различных видов экономических рисков на деятельность хозяйствующих субъектов
				Уметь: создавать системы экономической безопасности на основе анализа различных видов экономических рисков деятельности хозяйствующих субъектов
				Владеть: навыками обоснования создания систем экономической безопасности на основании результатов анализа различных видов экономических рисков деятельности хозяйствующих субъектов
ПК-29	способностью выбирать инструментальные	Раздел 2. Анализ рисков деятельности организации	Минимальный уровень	Знать: состав и содержание бухгалтерской и финансовой отчетности

	<p>средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор</p>			<p>Уметь: использовать данные бухгалтерской и финансовой отчетности для анализа различных видов рисков в условиях определенности</p>
				<p>Владеть: навыками интерпретировать результаты анализа различных видов рисков на основании данных бухгалтерской и финансовой отчетности в условиях определенности</p>
			<p>Базовый уровень</p>	<p>Знать: систему показателей, рассчитываемых на основе финансовой отчетности и экономической информации, и характеризующих финансовое состояние компании</p>
				<p>Уметь: формировать статистически значимые ряды данных для построения вероятностных моделей анализа риска</p>
				<p>Владеть: навыками формирования финансовых прогнозов и экстраполяции отчетных данных на карту рисков на основании их оценки и анализа</p>
			<p>Высокий уровень</p>	<p>Знать: методы и инструменты оценки индикативных показателей различных видов рисков на основании финансовой и экономической информации</p>
				<p>Уметь: применять методы и инструменты оценки индикативных показателей различных видов рисков на основании финансовой и экономической информации</p>
				<p>Владеть: навыками обоснования правильности выбранных методов и инструментов оценки индикативных показателей различных видов рисков на основании финансовой и экономической информации</p>
<p>ПК-32</p>	<p>способностью проводить анализ возможных экономических рисков и давать им оценку, составлять и обосновывать прогнозы динамики развития основных угроз экономической безопасности</p>	<p>Раздел 3. Анализ инвестиционных рисков Раздел 4. Анализ кредитных рисков</p>	<p>Минимальный уровень</p>	<p>Знать: принципы осуществления анализа различных видов экономических рисков деятельности хозяйствующих субъектов</p>
				<p>Уметь: собирать информацию о внешней и внутренней среде хозяйствующего субъекта, необходимую для анализа различных видов экономических рисков</p>
				<p>Владеть: систематизировать и обрабатывать информацию о деятельности хозяйствующих субъектов для анализа различных видов экономических рисков</p>
			<p>Базовый уровень</p>	<p>Знать: методы и инструменты анализа различных видов экономических рисков деятельности хозяйствующих субъектов</p>
				<p>Уметь: выбирать и применять</p>

				методы и инструменты анализа различных видов хозяйствующих субъектов
				Владеть: навыками интерпретации результатов анализа различных видов экономических рисков для деятельности хозяйствующих субъектов
			Высокий уровень	Знать: методы и инструменты составления прогнозов развития основных угроз экономической безопасности на основании результатов анализа различных видов рисков
				Уметь: составлять прогнозы развития основных угроз экономической безопасности на основании результатов анализа различных видов рисков
				Владеть: навыками обоснования составленных прогнозов развития основных угроз экономической безопасности на основании результатов анализа различных видов рисков

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период изучения дисциплины**

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)	
<b>4 курс, установочная сессия</b>					
1	4	Текущий контроль	Подходы к анализу рисков	ОПК-3	Контрольная работа (письменно)
2	4	Текущий контроль	Применение математического инструментария для анализа рисков	ОПК-3	Контрольная работа (письменно)
3	4	Текущий контроль	Анализ риска вложения в корпорацию	ПК-29	Собеседование, в рамках ПП: разноуровневые задания (устно, письменно)
4	4	Текущий контроль	Анализ факторов риска	ПК-29	Собеседование, в рамках ПП: разноуровневые задания (устно, письменно)
5	4	Текущий контроль	Анализ рисков деятельности организации при помощи коэффициентного анализа	ПК-29	Контрольная работа (письменно)
6	4	Текущий контроль	Раздел 1. Теоретические основы анализа рисков Раздел 2. Анализ рисков деятельности организации	ОПК-3 ПК-29	Тестирование (компьютерные технологии)
<b>4 курс, зимняя сессия</b>					
8	4	Текущий контроль	Анализ рисков портфельного инвестирования	ПК-32	Собеседование, В рамках ПП: разноуровневые задания, контрольная работа (устно, письменно)
9	4	Текущий контроль	Анализ рисков реального инвестирования	ПК-32	Собеседование, разноуровневые задания

					(устно, письменно)
10	4	Текущий контроль	Анализ рисков вложений в производные финансовые инструменты	ПК-32	Контрольная работа (письменно)
11	4	Текущий контроль	Анализ рыночного риска	ПК-32	Собеседование, разноуровневые задания, контрольная работа (устно, письменно)
12	4	Текущий контроль	Анализ странового риска	ПК-32	Контрольная работа (письменно)
13	4	Текущий контроль	Анализ кредитного риска корпорации	ПК-32	Собеседование, разноуровневые задания, контрольная работа (устно, письменно)
14	4	Текущий контроль	Анализ кредитного риска банка	ПК-32	Контрольная работа (письменно)
15	4	Текущий контроль	Раздел 3. Анализ инвестиционных рисков Раздел 4. Анализ кредитных рисков	ПК-32	Тестирование (компьютерные технологии)
<b>4 курс, летняя сессия</b>					
17	4	Промежуточная аттестация – экзамен	Раздел 1. Теоретические основы анализа рисков Раздел 2. Анализ рисков деятельности организации Раздел 3. Анализ инвестиционных рисков Раздел 4. Анализ кредитных рисков	ОПК-3 ПК-29 ПК-32	Собеседование (устно) Тестирование (компьютерные технологии)

## **2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, 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 на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
<b>Текущий контроль</b>			
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 по темам/разделам дисциплины

2	Разноуровневые задания	Различают задачи и задания: – 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, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей	Комплект разноуровневых заданий
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Задание на контрольную работу
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
<b>Промежуточная аттестация</b>			
5	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
6	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 к экзамену

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«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	Минимальный



		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	
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Разноуровневые задачи (задания)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	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»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу

#### Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	В ответе обучающегося отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Обучающимся формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«хорошо»	В ответе обучающегося описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, обучающимся формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«удовлетворительно»	В ответе обучающегося отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Обучающийся испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У обучающегося отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов
«неудовлетворительно»	Ответ обучающегося не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Обучающийся не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области.  Ответ отражает систему «житейских» представлений обучающегося на заявленную

	проблему, обучающийся не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям
--	--

### Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы
	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

### Тестирование

#### Критерии и шкала оценивания текущего контроля

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	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
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

#### Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

#### Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	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
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### **3. 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**

#### **3.1 Типовые вопросы для собеседования по темам**

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

Ниже приведены образцы типовых вопросов для собеседования по темам, предусмотренных рабочей программой.

##### **Образец типовых вопросов для собеседования по теме «Анализ риска вложения в корпорацию»**

1. Средневзвешенная стоимость капитала как мера риска вложения в корпорацию.
2. Виды капитала корпорации.
3. Источники собственного капитала корпорации.
4. Источники заемного капитала корпорации.

##### **Образец типовых вопросов для собеседования по теме «Анализ факторов риска»**

1. Источники и факторы риска.
2. Факторы рисков по видам деятельности организации.
3. Объекты риска по видам деятельности.
4. Факторы рисков операционной деятельности организации.

#### **3.2 Типовые контрольные задания репродуктивного уровня**

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

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий репродуктивного уровня, предусмотренных рабочей программой.

##### **Образец типового варианта заданий репродуктивного уровня, выполняемого в рамках практической подготовки, по теме «Анализ рисков портфельного инвестирования»**

Необходимо рассчитать среднюю вероятность дефолта по каждому рейтингу эмитента облигаций. Сделать вывод о надежности облигаций эмитента с рейтингом ВВ.

Данные об объемах эмиссии облигаций эмитентами:

рейтинг эмитента	1	2	3	4	5	6	7	8	9
AAA	423 576	123 456	128 456	154 721	135 896	140 524	141 235	156 978	159 321
AA	207 123	125 231	141 023	143 065	142 571	145 217	143 621	135 842	131 254
A	238 452	186 114	443 691	168 422	211 536	148 365	149 300	152 143	156 990
ВВВ	347 896	302 112	452 163	170 214	201 454	192 546	284 561	158 741	169 453
ВВ	368 742	181 244	374 251	171 245	191 425	180 453	145 201	204 578	222 113
В	371 542	121 665	280 411	123 457	168 754	201 542	146 900	201 555	168 774
ССС	260 111	406 523	234 123	155 421	165 214	195 642	191 424	452 111	112 454

Данные о дефолтах за эти же периоды по эмитированным облигациям:

рейтинг эмитента	1	2	3	4	5	6	7	8	9
AAA	527	154	214	259	240	133	259	124	253

AA	259	630	97	208	346	216	126	102	76
A	331	262	634	283	527	726	567	205	372
BBB	1 507	1 312	1 283	536	665	949	1 284	764	329
BB	2 800	842	1 630	1 055	2 824	3 665	4 553	24 429	107 367
B	2 224	789	2 639	5 781	11 085	10 973	42 913	68 838	161 684
CCC	33 207	67 310	29 516	65 321	38 499	23 817	10 877	356 355	17 073

### 3.3 Типовые контрольные задания реконструктивного уровня

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

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий реконструктивного уровня, предусмотренных рабочей программой.

Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня,  
**выполняемого в рамках практической подготовки,**  
по теме «Анализ факторов риска»

Составить и проанализировать профиль рисков организации (выбранной для выполнения практических и контрольных работ) на основании данных о внешней и внутренней средах (заполнить третий столбик аналитической таблицы).

Вид деятельности	Агент	Факторы риска
Финансовая	Собственники	
	Кредиторы	
Операционная деятельность	Поставщики	
	Покупатели	
	Посредники, подрядчики	
	Персонал	
	Конкуренты	
Инвестиционная деятельность	Финансовые посредники	
	Фондовые биржи	
	Эмитенты финансовых инструментов	
	Девелоперы	
	Поставщики оборудования и сервисные подразделения	

Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня,  
**выполняемых в рамках практической подготовки,**  
по теме «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			

### 3.4. Типовое задание на контрольную работу

Варианты контрольных работ выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового варианта контрольной работы, предусмотренных рабочей программой.

#### Образец типового варианта контрольной работы по темам «Подходы к анализу рисков»

«Применение математического инструментария для анализа рисков»

«Анализ рисков деятельности организации при помощи коэффициентного анализа»

Контрольная работа состоит из трех разделов.

Раздел 1. Подходы к анализу рисков

Задание. 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. 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

Задание. 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

## Раздел 2. Применение математического инструментария для анализа рисков

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. В регионе функционирует 8 банков. Каждый банк может обанкротиться в течение ближайшего года с вероятностью 30%. Составьте ряд распределения числа банков, которые могут обанкротиться в течение следующего года. Постройте гистограмму распределения.

3. В организации функционирует 1 000 станков. Вероятность поломки одного станка в течение месяца составляет 0,0025. Определите вероятность того, что в течение месяца выйдет из строя один станок. Постройте гистограмму распределения.

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

5. 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 <sub>x</sub>	18	7	21	14	6	5	15	8

6. 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

7. 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.

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

### Параметры статистического распределения

X	1	2	3	4	5	6	7	8
N <sub>x</sub>	18	7	21	14	8	5	15	12

9. В организации функционирует 800 станков. Вероятность поломки одного станка составляет 0,0015. Определите вероятность того, что в течение месяца выйдет из строя два станка. Постройте гистограмму распределения.

10. В регионе функционирует 5 страховых организаций. Вероятность банкротства каждого страховщика составляет 45%. Определите наиболее вероятное количество страховых организаций, которые станут банкротом в течение следующего года.

Раздел 3. Анализ рисков деятельности организации при помощи коэффициентного анализа

На основании финансовой отчетности деятельности организации, выбранной для выполнения практических и контрольных работ, 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	Период	Период	Период	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)				

### 3.5 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

#### Раздел 1 Теоретические основы анализа рисков.

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 игр
16. Интерпретация результатов применения теории игр для анализа рисков

## **Раздел 2. Анализ рисков деятельности организации.**

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

### **3.6 Перечень типовых простых практических заданий к зачету (для оценки умений)**

1. Перечислите показатели, которые необходимы для анализа риска балансовой ликвидности при помощи коэффициентного анализа. Представьте основные источники и факторы риска балансовой ликвидности

2. Представьте основные этапы осуществления качественного анализа рисков организации, которая реализует инвестиционный проект по расширению собственного производства за счет строительства нового цеха.

3. Перечислите объекты риска по видам деятельности для организации, занимающейся производством и реализацией мебели. Перечислите факторы рисков для каждого объекта рисков по видам деятельности.

### **3.7 Перечень типовых простых практических заданий к зачету (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)**

1. Рассчитайте премию за риск. Безрисковая ставка доходности - 11%.

Рыночная доходность	Доходность инструмента
11,9	18
13,4	17,2
12,8	17,1
16,1	19,2
14	16,2
15,1	19,2
14	18,9
18	22,4
12,3	18,2



2. 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.

3. У организации два варианта финансирования деятельности. 1 вариант: эмиссия 700 обыкновенных акций номиналом 1 000 руб., с предполагаемым дивидендом в размере 150 руб. на акцию; привлечение банковского кредита на сумму 1 500 000 руб. под 12% и оформление лизинга на сумму 500 000 руб. под 9%. 2 вариант: эмиссия 500 обыкновенных акций номиналом 1 600 руб., с предполагаемым дивидендом 155 руб. на акцию; привлечение банковского кредита в размере 1 000 000 руб. под 12,5% годовых и выпуск облигационного займа на сумму 900 000 руб. под купонных доход 7,5% годовых с затратами на размещение в 100 000 руб. Выберите наиболее удачный вариант финансирования с позиции совокупного риска.

### **3.8 Перечень теоретических вопросов к экзамену** (для оценки знаний)

#### **Раздел 1 Теоретические основы анализа рисков.**

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

#### **Раздел 2. Анализ рисков деятельности организации.**

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

#### **Раздел 3. Анализ инвестиционных рисков**

32. Понятие и сущность рисков портфельного инвестирования
33. Инвестиционный портфель как носитель инвестиционного риска
34. Систематический и несистематический риски при портфельном инвестировании
35. Мера риска инвестиционного портфеля
36. Доходность и рискованность вложений в акции. Показатели для анализа рисков
37. Коэффициент Шарпа как критерий эффективности управления портфельным инвестированием с позиции риска
38. Справедливая стоимость акций. Оценка риска вложения в акции
39. Диверсификация инвестиционного портфеля как способ определения уровня риска
40. Справедливая стоимость облигации. Оценка риска вложения в облигации
41. Дюрация и выпуклость как критерии оценки рисков облигации
42. Понятие и сущность рисков реального инвестирования
43. Основные критерии оценки эффективности инвестиционных проектов, используемые для анализа рисков
44. Анализ чувствительности инвестиционного проекта в анализе рисков
45. Метод сценариев для оценки рисков инвестиционных проектов
46. Метод дерева событий для оценки рисков инвестиционных проектов
47. Анализ рисков в производные финансовые инструменты
48. Показатели, используемые для анализа рисков производных финансовых инструментов
49. Понятие и сущность риска рыночной ликвидности
50. Рыночная ликвидность как отражение сущности финансового рынка
51. Спрэд как инструмент оценки риска рыночной ликвидности
52. Показатели ликвидности для анализа риска рыночной ликвидности
53. Факторы ликвидности рынка
54. Концепция VaR для анализа риска рыночной ликвидности
55. Исторический метод расчета VaR
56. Параметрический метод расчета VaR
- Раздел 4. Анализ кредитных рисков**
57. Понятие и сущность кредитного риска
58. Подходы к анализу кредитного риска корпорации
59. Анализ дебиторской задолженности как источника кредитного риска
60. Анализ кредитного риска эмитента облигаций
61. Актуарные методы оценки кредитного риска
62. Модель Мертона для оценки кредитного риска эмитента облигаций
63. Кредитный риск в деятельности банков
64. Критерии оценки и анализа кредитного риска банков
- Раздел 5. Анализ технико-технологических рисков**
65. Понятие и сущность технико-технологических рисков
66. Уровни технико-технологических рисков
67. Информация, необходимая для анализа технико-технологических рисков
68. Формы реализации технико-технологических рисков
69. Распределение Пуассона для анализа технико-технологических рисков
70. Качественный анализ технико-технологических рисков

### **3.9 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену (для оценки умений)**

1. Перечислите основные показатели, используются для оценки кредитного риска корпораций при использовании актуарных методов.

2. Представьте основные положения методики оценки странового риска, применяемого рейтинговым агентством Moody's

3. Перечислите основные этапы осуществления сценарного метода анализа рисков реализации инвестиционного проекта.

### 3.10 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Инвестиционный портфель можно сформировать из имеющихся финансовых инструментов (акций). По данным финансовым инструментам имеются следующие данные о потенциальной доходности.

А		В		С		D		E	
г	р	г	р	г	р	г	р	г	р
0,11	0,2	0,08	0,15	0,07	0,25	0,06	0,15	0,1	0,2
0,13	0,15	0,12	0,25	0,1	0,4	0,11	0,3	0,11	0,3
0,14	0,3	0,14	0,3	0,15	0,3	0,12	0,25	0,12	0,25
0,16	0,35	0,15	0,3	0,17	0,05	0,13	0,3	0,13	0,25

Комбинирование инвестиционного портфеля возможно следующими способами:

- равное комбинирование всех финансовых инструментов;
- формирование портфеля из четырех самых доходных инструментов;
- 50% портфеля сформировано из инструмента с самой низкой доходности, остальная часть по равным долям распределена между самыми доходными инструментами.

Определить наиболее выгодный для инвестора портфель и для него определить меру риска.

2. Выбрать наиболее выгодную для вложения облигацию с учетом показателей дюрации и выпуклости.

1 облигация		2 облигация	
Номинал	14000	Номинал	15000
Купон	11%	Купон	10,5
год	Выплата	год	Выплата
1	1000	1	3000
2	2000	2	3000
3	3000	3	3000
4	4000	4	5000
5	5000	5	5000
6	6000	6	5000
7	7000	7	7000

3. Определить совокупный риск реализации инвестиционного проекта сценарным подходом. Расчеты осуществляются за три года.

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

### 3.11 Типовые контрольные задания для тестирования

#### Структура тестовых материалов по дисциплине «Теория и методология анализа рисков»

Компетенция	Тема	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК-3 способностью применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем экономической безопасности хозяйствующих субъектов	1.1 Подходы к анализу рисков	1 Качественный анализ рисков	Действие	3 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
		2 Анализ факторов рисков	Действие	3 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
		3 Анализ премии за риск	Действие	3 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
		4 Анализ внутренней нормы рентабельности	Действие	3 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
	1.2 Применение математического инструментария для анализа рисков	1 Математические величины в анализе рисков	Знание	3 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
		2 Виды распределения для анализа рисков	Умение	3 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
		3 Теория игр в анализе рисков	Умение	5 - 3ТЗ 3 - ОТЗ
ПК-29 способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор	2.1 Анализ риска вложения в корпорацию	1 Мера риска вложения в корпорацию	Знание	5 - 3ТЗ 3 - ОТЗ
		2 Собственный капитал	Умение	5 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
		3 Заемный капитал	Умение	5 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
	2.2 Анализ факторов риска	1 Факторы рисков операционной деятельности	Знание	5 - 3ТЗ 5 - ОТЗ
		2 Факторы рисков инвестиционной деятельности	Знание	5 - 3ТЗ 5 - ОТЗ
		3 Факторы рисков финансовой деятельности	Знание	5 - 3ТЗ 5 - ОТЗ
	2.3 Анализ рисков деятельности организации при помощи коэффициентного анализа	1 Абсолютные показатели	Знание	5 - 3ТЗ 5 - ОТЗ
		2 Относительные показатели	Умение	5 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
		3 Оценка банкротства	Действие	5 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
	ПК-32 способностью проводить анализ возможных экономических рисков и давать им оценку, составлять и обосновывать прогнозы динамики развития основных угроз экономической безопасности	3.1 Анализ рисков портфельного инвестирования	1 Риски финансового инвестирования	Знание
2 Анализ рисков акций			Действие	3 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
3 Анализ рисков облигаций			Действие	3 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
3.2 Анализ рисков реального инвестирования		1 Риски реального инвестирования	Знание	5 - 3ТЗ 3 - ОТЗ
		2 Сценарный подход	Действие	3 - 3ТЗ 12 - ОТЗ
		3 Дерево решений	Действие	3 - 3ТЗ

				12 - ОТЗ
	3.3 Анализ рисков вложений в производные финансовые инструменты	1 Производные финансовые инструменты	Знание	5 - ЗТЗ 3 - ОТЗ
		2 Показатели рисков первого порядка	Действие	3 - ЗТЗ 10 - ОТЗ
		3 Показатели рисков второго порядка	Действие	3 - ЗТЗ 10 - ОТЗ
	3.4 Анализ рыночного риска	1 Рыночный риск	Знание	5 - ЗТЗ 5 - ОТЗ
		2 Рыночный риск с учетом фактора ликвидности	Знание	5 - ЗТЗ 5 - ОТЗ
		3 Анализ рыночного риска	Действие	3 - ЗТЗ 12 - ОТЗ
		3 Анализ рыночного риска с учетом фактора ликвидности	Действие	3 - ЗТЗ 12 - ОТЗ
	3.5 Анализ странового риска	1 Сущность странового риска	Знание	5 - ЗТЗ 5 - ОТЗ
		2 Инвестиционный климат	Знание	5 - ЗТЗ 5 - ОТЗ
		3 Рейтинговые методики	Умение	5 - ЗТЗ 5 - ОТЗ
	4.1 Анализ кредитного риска корпорации	1 Кредитный риск корпорации	Знание	5 - ЗТЗ 5 - ОТЗ
		2 Актуарные методы анализа кредитного риска	Действие	3 - ЗТЗ 12 - ОТЗ
		3 Модель Мертона	Действие	3 - ЗТЗ 10 - ОТЗ
	4.2 Анализ кредитного риска банка	1 Кредитный риск банка	Знание	5 - ЗТЗ 5 - ОТЗ
		2 Нормативы банковской деятельности	Умение	5 - ЗТЗ 5 - ОТЗ
3 Анализ кредитного риска банка		Действие	3 - ЗТЗ 8 - ОТЗ	
			Итого	326 – ОТЗ 154 – 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 Рассчитайте эластичность как меру риска при анализе факторов риска. Основным параметром проекта является выручка, которая составляет 1 600 тыс. руб. Выручка рассчитана с учетом объема продаж 400 тыс. сделок. Выручка упадет на 400 тыс. руб. При уменьшении объема на 80 тыс. сделок. Ответ записать в виде целого числа с двумя знаками после запятой.**

**2 Показатель, аналогичный дюрации, для оценки и анализа риска производного финансового инструмента**

- а) дельта
- б) вега
- в) тета

**3 Рассчитайте премию за риск при инвестировании в ценную бумагу. Исходные данные: доходность финансового рынка за три последних периода: 8,7%, 7,1%, 14,2%;**

безрисковая ставка: 5,4%; мера систематического риска акции 0,1. Ответ записать в процентах, с двумя знаками после запятой, без использования знака "%".

**4 Критерий Гурвица ориентирован на определение**

- а) среднего результата
- б) максимального результата
- в) минимального результата

**5 Рассчитайте котированный спрэд финансового инструмента, по которому торги характеризуются следующими показателями: цена предложения – 288 руб.; цена спроса – 418 руб.; цена закрытия – 248 руб. Ответ записать в виде доли, с четырьмя знаками после запятой.**

**6 Рассчитайте вероятность дефолта для облигационного транша. Данные для анализа: доходность облигации 12,0%; безрисковая ставка доходности 6,6%; ставка восстановления 0,8. Ответ записать в процентах, с двумя знаками после запятой, без использования знака "%".**

**7 Какая математическая величина характеризует пределы, в которых изменяется величина показателя, характеризующего риск?**

- а) размах вариации
- б) линейное отклонение
- в) дисперсия

**8 Определите расстояние до точки дефолта. Рыночная стоимость активов организации составляет 5529 тыс. руб., волатильность стоимости рыночных активов в течение года составляет 0,042. Предположительный темп роста активов составляет 1,1. Краткосрочные обязательства организации составляют 2712 тыс. руб., долгосрочные обязательства составляют 4500 тыс. руб. Ответ записать в виде целого числа, с двумя знаками после запятой.**

**9 Анализ рисков реального инвестирования при помощи анализа чувствительности осуществляется на основании следующего результирующего показателя**

- а) чистого денежного потока
- б) чистой приведенной стоимости
- в) чистой рентабельности

**10 Рассчитайте риск вложения в финансовый инструмент. Доходность финансового инструмента: 1 период 7,7%; 2 период 7,9%; 3 период 8,6%. Ответ записать в процентах, с двумя знаками после запятой, без использования знака "%".**

**11 Для анализа рыночного риска инвестиционного портфеля при помощи модели VaR более всего подходит**

- а) метод исторических данных
- б) параметрический метод

**12 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

**13 Рассчитайте стоимость под риском для финансового инструмента инвестора. В собственности инвестора находится 236 шт. Стоимость финансового инструмента в настоящее время составляет 764 руб. Волатильность финансового инструмента за период составила 0,0230. Значение нормального стандартного распределения определяется при уровне вероятности в 99%.**

Ответ записать в виде целого числа, с двумя знаками после запятой.

**14** Возможность отказаться от выполнения условий реализации производного финансового инструмента характерны для

- а) форварда
- б) фьючерса
- в) опциона

**15** Рассчитайте риск для инвестора с учетом фактора ликвидности при владении финансовым инструментом. В собственности инвестора находится 171 шт. Стоимость финансового инструмента в настоящее время составляет 607 руб. Волатильность финансового инструмента за последний отчетный период составляла 0,0364. Математическое ожидание котируемого спреда по данному инструменту составляет 0,0239. Значение нормального стандартного распределения определяется для вероятности в 95%. Ответ записать в виде целого числа, с двумя знаками после запятой.

**16** Точкой дефолта является {

- а) совокупная стоимость активов корпорации
- б) совокупная стоимость обязательств корпорации
- в) совокупная стоимость займов и кредитов

**17** Определить риск инвестиционного портфеля. По данному портфелю имеются следующие данные о предполагаемой доходности с возможной вероятностью: 1. 7,7% с вероятностью 9,0%; 2. 1,4% с вероятностью 3,8%; 3. 7,2%, на данную доходность приходится оставшаяся вероятность. Ответ записать в процентах, с двумя знаками после запятой, без использования знака "%".

**18** Чем больше влияние количества сделок с финансовым инструментом на ценовой спред, тем

- а) меньше зависимость цены от поведения отдельных участников рынка
- б) больше зависимость цены от поведения отдельных участников рынка
- в) меньше зависимость цены от объема сделок
- г) больше зависимость цены от объема сделок

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

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
Задания репродуктивного уровня	Выполнение заданий репродуктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов заданий по теме не менее пяти. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
Задания реконструктивного уровня	Выполнение заданий реконструктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов заданий по теме не менее пяти. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения

	контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
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
Контрольная работа	Выполнение контрольных работ (для заочной формы обучения) осуществляется обучающимися самостоятельно в рамках выполнения самостоятельной работы. Задание для выполнения контрольной работы преподаватель выдает после завершения сессии, в рамках которых предусмотрены контрольные работы. Оформление результатов выполнения контрольной работы осуществляется в соответствии с Положением «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2017
Тестирование	Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения
Зачет	Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку успеваемости по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок
Экзамен	Проведение промежуточной аттестации в форме экзамена позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) 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 к зачету для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Для организации и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена составляется итоговый тест по дисциплине, необходимый для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, или формируются экзаменационные билеты, содержащие теоретические и практические вопросы.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену 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. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. 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	Оценка
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 в форме зачета проводится в форме теста по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач. Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме теста проходит на последнем занятии по дисциплине.

### **Описание процедуры проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения**

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или прохождения тестирования. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит теоретические и практические вопросы для оценки знаний, умений и навыков. Вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену, из перечня типовых простых практических заданий к экзамену, 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 ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

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.

Промежуточная аттестация в форме экзамена в виде итогового тестирования при помощи компьютерных технологий. На выполнение тестирования отводится 80 минут.

## Образец экзаменационного билета

 ИРГУПС 20__-20__ учебный год	<b>Экзаменационный билет № 1</b> <b>по дисциплине «Теория и методология анализа рисков»</b>  <b>4 курс</b>	Утверждаю: Заведующий кафедрой «ФиСМ» ИРГУПС _____																																																												
<p>1. Рыночная ликвидность как отражение сущности финансового рынка</p> <p>2. Инвестиционный портфель можно сформировать из имеющихся финансовых инструментов (акций).                  По данным финансовым инструментам имеются следующие данные о потенциальной доходности.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">A</th> <th colspan="2">B</th> <th colspan="2">C</th> <th colspan="2">D</th> <th colspan="2">E</th> </tr> <tr> <th>г</th> <th>р</th> <th>г</th> <th>р</th> <th>г</th> <th>р</th> <th>г</th> <th>р</th> <th>г</th> <th>р</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,11</td> <td>0,2</td> <td>0,08</td> <td>0,15</td> <td>0,07</td> <td>0,25</td> <td>0,06</td> <td>0,15</td> <td>0,1</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>0,13</td> <td>0,15</td> <td>0,12</td> <td>0,25</td> <td>0,1</td> <td>0,4</td> <td>0,11</td> <td>0,3</td> <td>0,11</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>0,14</td> <td>0,3</td> <td>0,14</td> <td>0,3</td> <td>0,15</td> <td>0,3</td> <td>0,12</td> <td>0,25</td> <td>0,12</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>0,16</td> <td>0,35</td> <td>0,15</td> <td>0,3</td> <td>0,17</td> <td>0,05</td> <td>0,13</td> <td>0,3</td> <td>0,13</td> <td>0,25</td> </tr> </tbody> </table> <p>Комбинирование инвестиционного портфеля возможно следующими способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- равное комбинирование всех финансовых инструментов;</li> <li>- формирование портфеля из четырех самых доходных инструментов;</li> <li>- 50% портфеля сформировано из инструмента с самой низкой доходности, остальная часть по равным долям распределена между самыми доходными инструментами.</li> </ul> <p>Определить наиболее выгодный для инвестора портфель и для него определить меру риска.</p> <p>3. Перечислите основные этапы осуществления сценарного метода анализа рисков реализации инвестиционного проекта.</p>			A		B		C		D		E		г	р	г	р	г	р	г	р	г	р	0,11	0,2	0,08	0,15	0,07	0,25	0,06	0,15	0,1	0,2	0,13	0,15	0,12	0,25	0,1	0,4	0,11	0,3	0,11	0,3	0,14	0,3	0,14	0,3	0,15	0,3	0,12	0,25	0,12	0,25	0,16	0,35	0,15	0,3	0,17	0,05	0,13	0,3	0,13	0,25
A		B		C		D		E																																																						
г	р	г	р	г	р	г	р	г	р																																																					
0,11	0,2	0,08	0,15	0,07	0,25	0,06	0,15	0,1	0,2																																																					
0,13	0,15	0,12	0,25	0,1	0,4	0,11	0,3	0,11	0,3																																																					
0,14	0,3	0,14	0,3	0,15	0,3	0,12	0,25	0,12	0,25																																																					
0,16	0,35	0,15	0,3	0,17	0,05	0,13	0,3	0,13	0,25																																																					
Билет формата А4 – 210*297мм																																																														