

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волков В.В.

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.08.2023 17:10:17

Уникальный программный ключ:

ed68fd4b85b778e0f0b1bfea5dbc56cf4148f1229917e799a70e51517f66591

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»**

Факультет экономики

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор В.В. Волков
«03» сентября 2021 г.
Протокол Ученого Совета
№ 2 от 03 сентября 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины
Теория риска**

основная профессиональная образовательная программа высшего образования
- программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки кадров высшей квалификации
38.06.01 Экономика

направленность (профиль)
«Математические и инструментальные методы экономики»

язык обучения – русский
форма обучения - очная

Квалификация (степень) выпускника –
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Санкт-Петербург

Автор:

Полякова Е.В., доктор технических наук, профессор факультета экономики АНООВО «ЕУСПб».

Рецензент:

Соколов М.В., кандидат экономических наук, научный сотрудник факультета экономики АНООВО «ЕУСПб»

Рабочая программа дисциплины «Теория риска», входящая в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Математические и инструментальные методы экономики» по направлению подготовки кадров высшей квалификации 38.06.01 Экономика, утверждена на заседании Совета факультета экономики

Протокол заседания № 9 от 26 февраля 2021 года.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Теория риска» (ФТД.2)

Дисциплина «Теория риска» является факультативной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Математические и инструментальные методы экономики» по направлению подготовки кадров высшей квалификации 38.06.01 Экономика.

Дисциплина реализуется на факультете экономики.

Дисциплина нацелена на формирование:

общефессиональных компетенций (ОПК):

— способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

профессиональных компетенций (ПК):

— способность формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях экономики (ПК-1);

— способность решать поставленные задачи с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современных технических средств и информационных технологий (ПК-2);

— способность использовать математические и инструментальные методы и экономические теории при осуществлении профессиональной деятельности (ПК-3);

универсальных компетенций (УК):

— способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

Дисциплина «Теория риска» нацелена на формирование у студентов единой теоретической базы знаний в области управления рисками и умения самостоятельного решения нестандартных задач, развития навыков самоконтроля, способности выявления и оценки уровня рисков в любом виде деятельности. Дисциплина включает широкий охват тем: от применения теории вероятности для оценки рисков до корпоративной культуры управления рисками. Обсуждаются примеры управления рисками из разнообразных областей экономики: производство, инвестиционные проекты, финансовые рынки, ИТ-проекты, аудит и пр. В курсе обучающиеся знакомятся с современными моделями оценки рисков, применяемых хозяйствующими субъектами в настоящее время, вырабатываются навыки количественной оценки стохастических переменных и процессов. В дисциплине также затронуты вопросы надзора и регулирования рынков как пример управления рисками на уровне государства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа аспиранта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой (в конце второго курса).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Программой дисциплины предусмотрены: 7 лекционных часов, 14 часов семинарских занятий, 78 часов самостоятельной работы аспиранта, 9 часов на подготовку к промежуточной аттестации.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	5
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	7
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	8
5.1. Содержание дисциплины.....	8
5.2. Структура дисциплины	10
6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
6.1. Общие положения.....	10
6.2. Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины	11
6.3. Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся.....	12
6.4 Литература для самостоятельной подготовки и для подготовки к семинарским занятиям:	13
6.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	14
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	14
7.1 Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе текущей аттестации	14
7.2 Контрольные задания для текущей аттестации	17
7.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации.....	20
7.4. Типовые задания к промежуточной аттестации	21
8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	22
8.1. Основная литература:.....	22
8.2. Дополнительная литература:.....	22
9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	22
9.1 Программное обеспечение	22
9.2 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:.....	23
9.3 Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета	23
9.4 Электронная информационно-образовательная среда Университета	24
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	24
Приложение 1.....	26

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование глубокого понимания основ процесса риск-менеджмента: понимания природы риска, его проявления в различных сферах экономики и различных операциях, выявления, оценки и управления риском, а также иллюстрации их применения на примерах различных реальных задач оценки риска с применением реальных данных. Целью дисциплины также является создание теоретической базы для последующих специальных дисциплин магистратуры.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) формирование у обучающихся понимания причин возникновения рисков экономической деятельности и необходимости их выявления и оценки;
- 2) усвоение обучающимися практических навыков выявления и митигирования присущих рисков экономических операций;
- 3) развитие у обучающихся практических навыков работы со стохастическими переменными, а также с большими наборами данных;
- 4) выработка у обучающихся корпоративной культуры управления рисками, выстраивания контролей и самоконтролей.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Дисциплина «Теория риска» опирается на знания и умения, приобретенные в ходе изучения дисциплин программ магистратуры и/ или специалитета. В результате освоения дисциплины выпускник образовательной программы «Математические и инструментальные методы экономики» по направлению подготовки 38.06.01 Экономика должен:

Знать:

- основные типы рисков и примеры их реализации в экономических операциях;
- основные операции на финансовых рынках и присущие им риски;
- основные понятия и определения построения схем процессов, выявления рисков процессов и выстраивания контролей;
- современные методы построения оценок уровня рисков;
- цели, принципы и методы внутреннего аудита;

Уметь:

- решать задачи оценки уровня риска;
- работать с реальными базами данных;
- рисовать блок-схемы процессов и выстраивать контроли;
- интерпретировать результаты расчета моделей оценки риска;

Владеть:

- методами самостоятельного решения нестандартных задач;
- способами графического представления процессов и рисков, с ними связанных;
- навыками самоконтроля, способностями выявления и оценки уровня рисков в любом виде деятельности.

Таблица 1.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с	Знать: З (ОПК-1)-II основы планирования и самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Уметь: У (ОПК-1)-II самостоятельно планировать научно-исследовательскую деятельность и анализировать результаты, получаемые с применением современных методов исследования</p> <p>Владеть: В (ОПК-1)-II навыками планирования научного исследования, анализа получаемых в результате использования современных методов исследования результатов и формулировки выводов</p>
ПК-1	Способность формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях экономики	<p>Знать: З (ПК-1)-II фундаментальные основы экономической науки в рамках выбранной специальности</p> <p>Уметь: У (ПК-1)-II определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и хозяйственной практики</p> <p>Владеть: В (ПК-1)-II навыками теоретического анализа с целью формирования системного представления о выбранном научном направлении в рамках специальности</p>
ПК-2	Способность решать поставленные задачи с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современных технических средств и информационных технологий	<p>Знать: З (ПК-2)-II способы применения современных информационных технологий для решения поставленных научно-исследовательских задач</p> <p>Уметь: У (ПК-2)-II активно внедрять новейшие достижения в области информационных технологий и в собственную научно-исследовательскую деятельность</p> <p>Владеть: В (ПК-2)-II навыками сочетания новейшего исследовательского опыта отечественных и зарубежных исследователей с возможностями современных информационных технологий при решении собственных исследовательских задач</p>
ПК-3	Способность использовать математические и инструментальные методы и экономические теории при осуществлении профессиональной деятельности	<p>Знать: З (ПК-3)-II способы математического и инструментального анализа, адекватные для изучения экономических субъектов и рынков с учетом их особенностей</p> <p>Уметь: У (ПК-3)-II строить экономические модели с расширением стандартных границ их применения и использованием теоретико-методического</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
		инструментария выбранного научного направления в рамках специальности Владеть: В (ПК-3)-II современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях экономической науки
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: З (УК-1)-II методы решения исследовательских и практических задач, а также способы генерирования новых идей, поддающихся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений Уметь: У (УК-1)-II при решении исследовательских и практических задач выделять, систематизировать и использовать основные идеи, изложенные в научных текстах, критически оценивая любую поступающую информацию Владеть: В (УК-1)-II навыками генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений, при решении исследовательских и практических задач

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Курс «Теория риска» является факультативной дисциплиной и читается на втором году обучения. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Код дисциплины по учебному плану ФТД.2.

Для полноценного освоения дисциплины аспиранты должны иметь базовые знания и навыки в области экономической теории, овладеть материалом дисциплин «Математика в экономике», «Экономическая теория», «Эконометрика».

Логически и содержательно дисциплина «Теория риска» связана с дисциплинами «Экономическая теория», «Эконометрика», «Математические методы экономики», научно-исследовательской работой, практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2.

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.			
	Всего	Год		
		1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	21	-	21	-
Лекции (Л)	7	-	7	-
Семинарские занятия (СЗ)	14	-	14	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	78	-	78	-

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.			
		Всего	Год		
			1	2	3
Промежуточная аттестация	форма	Зачет с оценкой	-	Зачет с оценкой	-
	часы	9	-	9	-
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		108/3	-	108/3	-

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины соотносится с планируемыми результатами обучения по дисциплине через задачи, формируемые компетенции и их компоненты (знания, умения, владение).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5.1. Содержание дисциплины

Таблица 3.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с табл. 1)
1	Основные понятия	Факторы неопределенности. Детерминированный и стохастический процессы, пример финансовых потоков. Понятие риска. Объект и субъект рынка. Факторы риска и рисковые события. Классификация рисков. Склонность к риску, риск-аппетит и толерантность к риску. Виды рисков, присущих реальному сектору, инвестиционным проектам, ИТ проектам. Структура финансового рынка, операции финансового рынка. Процентные ставки. Виды риска, присущие финансовой деятельности. Присущий риск, подверженность риску, материальность.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II 3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II
2	Методы измерения риска - теория	Меры риска. Премия за риск, кредитный спред, базовый пункт, дисперсия. Другие эмпирические меры риска. Когерентные меры риска. Методы Зсигм. Методы измерения риска: методы исторический, имитационное моделирование, сценарный анализ. Стресс-тестирование. Балансовые риски. Расчет страховой премии. Методы построения выборок для исследований – законы построения выборок. Соотношение обучающей и тестовой, виды тестовых. Переобучение – если тестировали на одном и том же и на других не работает. Подбор распределений. Непараметрические методы – понимание различий.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II 3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II
3	Методы измерения риска финансовых операций и инструментов	Стохастика финансовых рынков: понятие арбитража. Риски отдельных инструментов, риски портфеля. Среднее, вариация, ковариация, корреляция, распределение, дискретные и непрерывные случайные величины. Ковариация. Системный риск. Методы измерения риска: методы исторический, имитационное моделирование, в т.ч.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с табл. 1)
		метод Монте-Карло, сценарный анализ в применении к финансовым операциям. понятие Value at risk. Методы расчета VAR. Распределения: Фреше (тяжелые хвосты), проблема сдвига ковариаций. Кредитные риски: скоринговые и рейтинговые модели. Стохастика рынка криптовалют.		3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II
4	Воздействие на риск и управление риском	Варианты управления риском: отказ, снижение, митигирование (смягчение последствий), принятие. Страхование рисков. Лимитирование рисков. Органы управления риском. Стандарты риск-менеджмента. Блок-схемы процессов. Риски и контроли процессов, их отображение на блок-схемах. Внутренний аудит и внутренний контроль. Риск-ориентированный план аудита.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II 3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II
5	Принятие решений с учетом риска	Принятие решений в условиях неопределенности. Анализ дерева событий. Матрицы результатов и вероятностей. Принцип Бернулли. Эмпирические правила принятия решений. Стохастическое доминирование. Корпоративная культура управления риском. Стратегические цели организации, оценка риска, воздействие на риск, мониторинг рисков и пересмотр системы управления рисками, аудит риск-менеджмента. Методы оценки доходности операций и компаний с учетом риска.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II 3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II
6	Процедуры принятия решений в рискованных ситуациях (проектный подход)	Риски интеллектуальных производственных систем. Риски проектов. Риски ИТ-проектов. Базы данных в управлении рисками. Основные доступные базы на рынке.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II 3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II
7	Надзор и регулирование рынков как пример управления рисками на уровне государства.	Стандарты управления рисками на производстве. Стандарты управления рисками на финансовых рынках. Базельские принципы и управления рисками финансовой системы со стороны центральных банков.	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с табл. 1)
		Финансовые кризисы и их предотвращение государственными органами управления и международными институтами.		3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II 3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II

5.2. Структура дисциплины

Таблица 4.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по типам учебных занятий в соответствии с УП						
			Лек	Лаб	СЗ				
Очная форма обучения									
Тема 1	Основные понятия	15	1	–	2	11	О	КР	ПР
Тема 2	Методы измерения риска - теория	15	1	–	2	11	О		
Тема 3	Методы измерения риска финансовых операций и инструментов	15	1	–	2	11	О		
Тема 4	Воздействие на риск и управление риском	15	1	–	2	11	О		
Тема 5	Принятие решений с учетом риска	15	1	–	2	11	О		
Тема 6	Процедуры принятия решений в рискованных ситуациях (проектный подход)	15	1	–	2	11	О		
Тема 7	Надзор и регулирование рынков как пример управления рисками на уровне государства.	18	1	–	2	12	О		
Промежуточная аттестация		9	–	–	–	–	Зачет с оценкой		
Всего:		108	7	–	14	78	9		

Примечание: формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), проект (ПР), контрольная работа (КР).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Общие положения

Каждый тематический раздел состоит из вводной лекции преподавателя, за которой следует подробная проработка темы в рамках семинарских занятий. Обучающимся рекомендуется в рамках каждой темы ознакомиться с предложенной основной и дополнительной литературой и приводимыми в ней заданиями для проверки усвоения материала.

Существенную часть самостоятельной работы аспиранта составляет самостоятельное изучение учебных и учебно-методических изданий, лекционных конспектов, рекомендованной дополнительной и вспомогательной литературы, интернет-ресурсов и пр. Самостоятельная работа может вестись как индивидуально, так и при содействии преподавателя.

6.2. Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины

Тема 1. Основные понятия

1. Повторение пройденного на лекциях и семинарах материала - 2 часа.
 2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы - 4 часа.
 3. Выполнение домашнего задания, подготовка к контрольной работе – 4 часа.
 4. Подготовка проекта – 1 час.
- Итого: 11 часов.

Тема 2. Методы измерения риска - теория

1. Повторение пройденного на лекциях и семинарах материала - 2 часа.
2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы - 4 часа.
3. Выполнение домашнего задания, подготовка к контрольной работе – 4 часа.
4. Подготовка проекта – 1 час.

Итого: 11 часов.

Тема 3. Методы измерения риска финансовых операций и инструментов

1. Повторение пройденного на лекциях и семинарах материала - 2 часа.
2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы - 4 часа.
3. Выполнение домашнего задания, подготовка к контрольной работе – 4 часа.
4. Подготовка проекта – 1 час.

Итого: 11 часов.

Тема 4. Воздействие на риск и управление риском

1. Повторение пройденного на лекциях и семинарах материала - 2 часа.
2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы - 4 часа.
3. Выполнение домашнего задания, подготовка к контрольной работе – 4 часа.
4. Подготовка проекта – 1 час.

Итого: 11 часов.

Тема 5. Принятие решений с учетом риска

1. Повторение пройденного на лекциях и семинарах материала - 2 часа.
 2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы - 3 часа.
 3. Выполнение домашнего задания - 5 часов.
 4. Подготовка проекта – 1 час.
- Итого: 11 часов.

Тема 6. Процедуры принятия решений в рискованных ситуациях (проектный подход)

1. Повторение пройденного на лекциях и семинарах материала - 2 часа.
 2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы - 3 часа.
 3. Выполнение домашнего задания - 5 часов.
 4. Подготовка проекта – 1 час.
- Итого: 11 часов.

Тема 7. Надзор и регулирование рынков как пример управления рисками на уровне государства

1. Повторение пройденного на лекциях и семинарах материала - 2 часа.
 2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы - 5 часов.
 3. Выполнение домашнего задания - 4 часа.
 4. Подготовка проекта – 1 час.
- Итого: 12 часов.

6.3. Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся

Тема 1. Основные определения

- Понятие случайного процесса, понятие риска
- Типология рисков – разница различных подходов
- Факторы риска в реальном секторе и в финансовом секторе

Тема 2. Методы измерения риска - теория

- Типология мер риска
- Когерентность мер риска
- Исторический метод измерения риска, имитационное моделирование и сценарный анализ
- Применение различных распределений в параметрических методах оценивания риска

Тема 3. Методы измерения риска финансовых операций и инструментов

- Понятие портфеля, математическое представление портфеля
- Дюрация
- Метод Монте-Карло, общие методы расчета VAR.

Тема 4. Воздействие на риск и управление риском

- Построение кредитного конвейера – составление правил.
- Управленческая отчетность по риску и принятие решений.
- Правила построения блок-схем процессов и расстановки рисков и контролей.

Тема 5. Принятие решений с учетом риска

- Стандарты риск-менеджмента.
- Риск-ориентированный план аудита.
- Управленческая отчетность по риску и принятие решений.
- Органы управления риском и корпоративная культура.

Тема 6. Процедуры принятия решений в рискованных ситуациях (проектный подход)

- Типология рисков интеллектуальных производственных систем и меры риска.

- Основные принципы проектного подхода к управлению рисками.
- Риски инвестиционного проекта – оценка и учет при оценке эффективности инвестиционных проектов.

Тема 7. Надзор и регулирование рынков как пример управления рисками на уровне государства.

- Регулирование финансового рынка РФ.
- Макропруденциальный надзор ЦБ РФ.
- Примеры мер по предотвращению финансовых кризисов в мире.
- Регуляторная отчетность по риску.

6.4 Литература для самостоятельной подготовки и для подготовки к семинарским занятиям:

1. Шоломицкий А.Г. Теория риска. Выбор при неопределенности и моделирование риска: учебное пособие для вузов, М.: Изд дом ГУ ВШЭ, 2005- 400 с.
2. Картвелишвили, В. М. Риск-менеджмент. Методы оценки риска : учебное пособие / В. М. Картвелишвили, О. А. Свиридова. – Москва : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – 120 с.
3. Королев В.Ю., Бенинг В.Е., Шоргин С.Я. Математические основы теории риска., Москва, Физматлит, 2011
4. Ширяев А.Н. Основы стохастической финансовой математики. Факты. Модели. М. Фазис, 1998
5. Банковские риски в условиях финансовой глобализации: теория и практика диверсификации: Монография / Юзвович Л.И., Савинова В.А., Забровская А.Е., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9765-3280-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/959816>
6. Дубова, С.Е. Развитие рискориентированных подходов в банковском регулировании и надзоре : монография / С.Е. Дубова, А.С Кутузова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 180 с. - ISBN 978-5-9765-1336-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1034933>
7. Шишкова, Т. В. Международные стандарты финансовой отчетности : учебник / Т. В. Шишкова, Е. А. Козельцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 265 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-013583-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1239253>
8. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками, М.: 2005. — 160 с.
9. Журнал « Интеллектуальные системы в производстве»: Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова. ISSN: 1813-7911, eISSN: 2410-9304
10. Помазанов М.В. Управление кредитным риском: подход внутренних рейтингов (ПВР): практическое пособие для магистратуры. М.:Издательство Юрайт, 2016. -265 с.
11. The Professional Risk Manager Handbook Series, 2015 Edition. https://www.pmia.org/Public/PRM/PRM_Handbook_Digital%20Resources.aspx
12. Michel Grouhy, Dan Galai, Robert Mark. The Essentials Of Risk Management
13. Alexander, Carol. Operational Risk Regulation, Analysis and Management, Pearson, 2003
14. Рогов М.А. Риск – менеджмент. М. : Финансы и статистика, 2001
15. Разработка системы управления рисками и капиталом (ВПОДК): учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ под науч.ред. А.С.Айвазяна, Г.И.Пеникаса. – М.: Издательство Юрайт, 2016 – 367 с.
16. Баум К.Ф. Эконометрика. Применение пакета STATA: учебник и практикум для вузов/ перевод под науч.ред. А.Д.Дугина, Г.И.Пеникаса. – М.: Издательство Юрайт, 2016 – 370 с.

17. Долматов А.С. Математические методы риск-менеджмента: учебное пособие. М.: «Экзамен», 2007
18. Черкашенко В.Н. Методы управления активами и пассивами банка: построение эффективной ALM-системы, риска и практика применения : практическое пособие, Регламент-Медиа, 2013. - 312 с.
19. The Market, Liquidity and Asset Liability Management Risk Manager Handbook, PRMIA
20. The Credit and Counterparty Risk Manager Handbook, PRMIA
21. 2020 FRM Learning Objectives, GARP

6.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы аспирантов по дисциплине «**Теория риска**» разработано учебно-методическое обеспечение в составе:

1. Контрольные задания для текущей аттестации (п. 7.2. Рабочей программы).
2. Типовые задания к промежуточной аттестации (п. 7.4. Рабочей программы).
3. Рекомендуемые основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы и справочные системы (п.8 Рабочей программы).
4. Рабочая программа дисциплины размещена в электронной информационно-образовательной среде Университета на электронном учебно-методическом ресурсе АНООВО «ЕУСПб» — образовательном портале LMS Sakai — Sakai@EU.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе текущей аттестации

Информация о содержании и процедуре текущего контроля успеваемости, методике оценивания знаний, умений и навыков обучающегося в ходе текущего контроля доводятся научно-педагогическими работниками Университета до сведения обучающегося на первом занятии по данной дисциплине.

Текущий контроль предусматривает подготовку аспирантов к каждому семинарскому занятию, ответы на вопросы в рамках опросов, подготовку и представление проектов и выполнение контрольных работ, активное слушание на лекциях. Аспирант должен присутствовать на семинарских занятиях, участвовать в обсуждении разбираемых заданий.

Текущий контроль проводится в форме оценивания ответов на вопросы в рамках опросов, подготовленных проектов и выполненных контрольных работ, позволяющих оценить степень усвоения материала по ходу изучения дисциплины.

Таблица 5.

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе текущей аттестации

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости			Результаты текущего контроля
			О	КР	Пр	
Основные понятия	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	З (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II З (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II	О	КР	Пр	зачтено/ не зачтено

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости			Результаты текущего контроля
		3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II				
Методы измерения риска - теория	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II 3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II	О			зачтено/ не зачтено
Методы измерения риска финансовых операций и инструментов	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II 3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II	О			зачтено/ не зачтено
Воздействие на риск и управление риском	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II 3 (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II 3 (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II	О			зачтено/ не зачтено
Принятие решений с учетом риска	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	3 (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II 3 (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II 3 (ПК-2)-II У (ПК-2)-II	О			

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с табл. 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
		В (ПК-2)-II З (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II		
Основные понятия	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	З (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II З (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II З (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II	О	зачтено/ не зачтено
Методы измерения риска - теория	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	З (ОПК-1)-II У (ОПК-1)-II В (ОПК-1)-II З (ПК-1)-II У (ПК-1)-II В (ПК-1)-II З (ПК-2)-II У (ПК-2)-II В (ПК-2)-II З (ПК-3)-II У (ПК-3)-II В (ПК-3)-II З (УК-1)-II У (УК-1)-II В (УК-1)-II	О	зачтено/ не зачтено

Таблица 6

Критерии оценивания

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
Опрос	<p>Ответ отсутствует или является односложным, или содержит существенные ошибки – не зачтено</p> <p>Аспирант в ответах демонстрирует знание всех теоретических положений, (развернуто) отвечает на все поставленные вопросы, предлагает обоснования при ответе на все или большинство поставленных вопросов; несущественные ошибки не снижают качество ответа — зачтено</p>
Проект	<p>Обучающийся обеспечивает высокое качество подготовки данных для анализа, правильно выполняет расчеты по сравнительному анализу компаний, четко формулирует выводы, соблюдает все требования при оформлении отчета. (81-100) - зачтено</p> <p>Обучающийся обеспечивает хорошее качество подготовки данных для анализа, правильно выполняет расчеты по сравнительному анализу компаний, формулирует выводы, но допускает при этом несущественные ошибки, соблюдает основные требования при оформлении отчета. (61-80) - зачтено</p>

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
	Обучающийся демонстрирует низкое качество подготовки данных для анализа, допускает ошибки при выполнении расчетов по сравнительному анализу компаний, недостаточно четко формулирует выводы, частично соблюдает требования при оформлении отчета. (41-60) - зачтено Обучающийся испытывает затруднения при подготовке данных для анализа, допускает грубые ошибки при выполнении расчетов, игнорирует требования при оформлении отчета. (0-41) – не зачтено
Контрольная работа	Обучающийся демонстрирует знание всех теоретических положений, решения задач логически обоснованы, детализированы, получены правильные ответы. (81-100) - зачтено Обучающийся демонстрирует знание всех теоретических положений, умение решать задачи, но при этом допускает несущественные ошибки. (61-80) - зачтено Обучающийся демонстрирует знание основных теоретических положений, предлагает правильную идеологию решения задач. (41-60) - зачтено Обучающийся не знает основных положений теории, испытывает затруднения при решении задач. (0-40) - зачтено

КАРТА БАЛЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма контроля	Баллы
Текущий контроль	30
Промежуточный контроль	70

7.2 Контрольные задания для текущей аттестации

7.2.1. Перечень вопросов для проведения опроса на занятиях

Тема 1. Основные определения

- Что такое риск операции, риск деятельности, совокупный риск организации?
- Отличие детерминированного от стохастического денежного потока.
- Типы операционных рисков, отличие от кредитного риска. Мошенничество при выдаче кредита – какой риск?

Тема 2. Методы измерения риска - теория

- Как формируется премия за риск и в каких параметрах экономических операций она отражается?
- Зачем моделировать уровень риска?
- Какие принципы оценки уровня риска Вы знаете?
- Какие принципы построения обучающих выборок Вы знаете?
- Какие параметры сценарного анализа возможны при тестировании устойчивости к рискам кредитного портфеля (банка/предприятия)?

Тема 3. Методы измерения риска финансовых операций и инструментов

- Типология рисков финансовых инструментов
- Что такое системный рыночный риск?
- Как можно митигировать рыночные риски разных типов?
- Методы расчета VAR?
- К каким методам измерения риска относится метод Монте-Карло?

Тема 4. Воздействие на риск и управление риском

- Методы митигирования рисков – приведите примеры.
- Какие департаменты отвечают за риск ликвидности?

Тема 5. Принятие решений с учетом риска

- Что такое активы, взвешенные по риску?

- Что такое матрица рисков и для чего она составляется?
- Как уровень рисков хозяйствующего субъекта участвует в составлении плана бюджета банка на следующий год?
- Как устроены органы управления рисками предприятия/банка?
- Как разные типы рисков агрегируются в одну оценку уровня риска, присущего организации.

Тема 6. Процедуры принятия решений в рискованных ситуациях (проектный подход)

- Какие показатели измерения эффективности инвестиционных проектов с учетом риска вы знаете?
- Какие основные риски проекта внедрения новой ИТ-системы принятия кредитных решений в банке?
- Какие участники ИТ-проектов какие риски несут?
- Что такое база данных и хранилище?

Тема 7. Надзор и регулирование рынков как пример управления рисками на уровне государства.

- Корпоративная культура управления рисками – состав, обязательные требования
- Требования Базель и ЦБ РФ к оценке банковских рисков
- Перечислите мировые стандарты в области управления рисками
- Какие меры по предотвращению мировых финансовых кризисов принимаются сейчас ФРС США?

7.2.2. Примеры заданий для выполнения проекта

Проект представляет собой деловую игру между двумя конкурирующими командами с одним заданием. Процесс одобрения кредитной заявки в банке полностью описан в виде различных схем и таблиц. Необходимо представить процесс в виде стандартной блок-схемы, а также 1) определить риски процессов и 2) определить риски проекта внедрения данной ИТ-системы.

Дано:

- 1) Описание процесса (блок-схема)
- 2) Описание кредитного продукта (паспорт продукта)
- 3) Схема документооборота при кредитовании
- 4) Описание кредитных правил и процедур
- 5) Схема интеграции
- 6) Шаблоны ТЗ по ГОСТ: ГОСТ 34.

Решить: определить риски процессов и риски ИТ-проекта, а именно:

- Определить те подразделения, которые принимают участие в процессах
- Нарисовать блок-схемы процессов
- Расставить риски процессов на блок-схеме
- Расставить контроли процессов на блок-схеме
- Определить участников ИТ-проекта и нарисовать, как будет осуществлена интеграция с разными системами
- Определить риски ИТ-проекта внедрения системы принятия кредитных решений.
- Факультативно: сформировать план тестирования рисков и контролей и характеристики его успешности.

7.2.3. Примеры контрольной работы

1. Какие 3 основные типы рисков присущи банкам, дайте определение каждому.
2. Имеется 10 банков, каждый из которых может лопнуть с вероятностью 1% и тогда вкладчик не получит ничего. Если банк не лопнет, инвестор получит 6%. Инвестор

имеет 10 млн. руб. Покажите, что если измерять риск по методу VAR с параметром 0.05, то для инвестора безопаснее вложить деньги в 1 банк, чем распределять поровну между всеми.

3. Корпоративная культура риск-менеджмента (выберите все верные ответы):
а) включает каждого сотрудника в систему управления рисками;
б) предполагает материальную ответственность внутреннего аудитора за потери;
с) подразумевает постоянный мониторинг качества управления рисками;
д) не включает технологии процессов, не являющимися основными видами деятельности предприятия.

4. Доходность к погашению – это (выберите все верные ответы):
а) соотношение дохода по облигации к ее цене;
б) стоимость ценной бумаги на момент завершения всех платежей по ней;
с) дисконтирующий фактор денежных потоков по облигации.

5. Дюрация (выберите все верные ответы):
а) Чем больше дюрация, тем больше изменение цены при движении процентной ставки;
б) Можно приближенно определить изменение стоимости портфеля при изменении ставок;
с) равна взвешенной по стоимости сумме дюраций входящих инструментов;
д) Чем больше дюрация, тем меньше изменение цены при движении процентной ставки;
е) с помощью нее можно приближенно определить изменение стоимости портфеля при изменении ставок.

6. Корпоративная культура риск-менеджмента (выберите все верные ответы):
а) включает каждого сотрудника в систему управления рисками;
б) предполагает материальную ответственность внутреннего аудитора за потери;
с) подразумевает постоянный мониторинг качества управления рисками;
д) не включает технологии процессов, не являющимися основными видами деятельности

7. Оценка ковариации доходностей ценных бумаг и движения стоимости активов необходимо (выберите все верные ответы):
а) чтобы избежать недооценки уровня риска портфеля;
б) чтобы избежать переоценки уровня риска портфеля;
с) для оценки систематического риска портфеля ценных бумаг;
д) для прогноза процентного гэта.

8. Капитал под риском (выберите все верные ответы):
а) оценивается для того, чтобы понимать доходность операции с учетом риска;
б) применяется в процессе составления бюджета фирмы;
с) высчитывается как процент от активов, взвешенных по риску;
д) определяется всегда на основе внутренних моделей.

9. Внутренний аудит (выберите все верные ответы):
а) подчиняется курирующему риску зампреду;
б) строит план аудита исходя из матрицы рисков и размера рисков бизнес-линий;
с) создан для контроля за соблюдением законодательных норм;
д) не может включать в отчеты рекомендации по совершенствованию бизнес-процессов.

- е) контролирует оптимальность функционирования фирмы.

10. Скоринговая карта, оценивающая риск розничного заемщика (выберите все верные ответы):

- а) может быть использована для оценки риска заемщика или риска кредита;
 б) должна быть обязательно поведенческой скоринговой картой с информацией о кредитной истории клиента;
 в) может применяться как для выдачи кредита, так и при управлении портфелем;
 г) согласно базельским принципам, должна использовать все накопленные данные в финансовой организации.

7.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации представляет собой зачет с оценкой, при выставлении которого учитываются результаты текущего контроля успеваемости обучающегося по дисциплине и результаты оценивания письменной зачетной работы, выраженные в 100-балльной шкале.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации выдаются аспирантам заранее. Перед зачетом с оценкой проводится консультация, на которой преподаватель отвечает на вопросы аспирантов.

В результате промежуточного контроля знаний студенты получают аттестацию по дисциплине.

Таблица 7

Показатели, критерии и оценивание компетенций по уровням их формирования в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
Зачет с оценкой / письменный зачет с оценкой по единому для всех аспирантов билету	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 УК-1	З (ОПК-1)-П У (ОПК-1)-П В (ОПК-1)-П З (ПК-1)-П У (ПК-1)-П В (ПК-1)-П З (ПК-2)-П У (ПК-2)-П В (ПК-2)-П З (ПК-3)-П У (ПК-3)-П В (ПК-3)-П З (УК-1)-П У (УК-1)-П В (УК-1)-П	Представлено полное и правильное решение, возможны несущественные погрешности.	Зачтено, отлично (81-100)
			Представлено правильное, но неполное решение, возможны несущественные погрешности.	Зачтено, хорошо (61-80)
			Выявлено неполное знание или частично неправильная трактовка основополагающих положений и предпосылок, присутствуют грубые ошибки.	Зачтено, удовлетворительно (41-60)
			Решалась задача, отличная от предложенной, или решение отсутствует.	Не зачтено, неудовлетворительно (0)
			Выявлено незнание или неправильная трактовка основополагающих положений и предпосылок, присутствуют грубые ошибки.	(1-40)

Итоговая оценка выставляется согласно следующим критериям:

Оценка «зачтено, отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его в письменных работах, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно

справляется с задачами, вопросами и другими видами знаний. Учебные достижения в оцениваемый период и результаты рубежного/текущего контроля демонстрируют высокую степень сформированности соответствующих компетенций.

Оценка **«зачтено, хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его в письменных работах, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Учебные достижения в оцениваемый период и результаты рубежного/текущего контроля демонстрируют хорошую степень сформированности соответствующих компетенций.

Оценка **«зачтено, удовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в письменных работах. Учебные достижения в оцениваемый период и результаты рубежного/текущего контроля демонстрируют удовлетворительную степень сформированности соответствующих компетенций.

Оценка **«не зачтено, неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы письменных работ. Учебные достижения в оцениваемый период и результаты рубежного/текущего контроля демонстрируют низкую степень сформированности соответствующих компетенций.

Результаты сдачи промежуточной аттестации по программам аспирантуры на факультете экономики оцениваются по балльно-рейтинговой системе оценки в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНООВО «ЕУСПб» следующим образом, согласно таблице 7а.

Максимальная оценка по итогам освоения дисциплины составляет 100 баллов (30% – оценка домашних заданий, 70% – результаты письменной зачетной работы). Результаты опросов не вносят вклад в итоговую оценку.

Таблица 7а

Система оценки знаний обучающихся

Пятибалльная (стандартная) система	Балльно-рейтинговая система оценки	Бинарная система оценки
5 (отлично)	100-81	зачтено
4 (хорошо)	80-61	
3 (удовлетворительно)	60-41	
2 (неудовлетворительно)	40 и менее	не зачтено

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично» показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Математические и инструментальные методы экономики» по направлению подготовки 38.06.01 Экономика.

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», показывают не сформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Математические и инструментальные методы экономики» по направлению подготовки 38.06.01 Экономика.

7.4. Типовые задания к промежуточной аттестации

Примеры заданий для письменной зачетной работы

1. Корпоративная культура управления рисками – состав, обязательные требования.
2. Из чего состоят процедуры принятия кредитных решений? Как строится скоринговая модель?
3. Как можно митигировать рыночные риски разных типов для портфеля акций?
4. Методы расчета VAR.
5. Перечислите известные меры рисков и методы их расчета.
6. Что такое блок-схема процесса и для чего она составляется?
7. Какие риски присущи ИТ-проекту и как ими управлять?
8. Меры эффективности деятельности и операций с учетом риска, их экономический смысл и формулы их расчета.

8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

8.1. Основная литература:

1. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / под ред. А. А. Лобанова, А. В. Чугунова. — 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Альпина Бизнес Букс, 2009. - 932 с. - ISBN 978-5-96142-284-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077955>

8.2. Дополнительная литература:

1. Кудрявцев, А. А. Введение в количественный риск-менеджмент: Учебник / Кудрявцев А.А., Радионов А.В. - СПб:СПбГУ, 2016. - 192 с.: ISBN 978-5-288-05651-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/941170>
2. Хасянова, С. Ю. Банковские риски: международные подходы к оценке и управлению : учебник / С.Ю. Хасянова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 149 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1225278. - ISBN 978-5-16-109328-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225278>
3. Теория риска в условиях глобализации мировой экономики : науч.-практ. пособие для специалистов / В. В. Рудько-Силиванов, Н . В. Зубрилова, К. В. Лапина, Н. В. Кучина ; под ред. В. В. Ткаченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2012. - 318 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-369-01120-1 (РИОР), ISBN 978-5-16-006292-1 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415471>

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

9.1 Программное обеспечение

При осуществлении образовательного процесса аспирантами и профессорско-преподавательским составом используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. OS Microsoft Windows (OVS OS Platform)
2. MS Office (OVS Office Platform)
3. Adobe Acrobat Professional 11.0 MLP AOO License RU
4. Adobe CS5.5 Design Standart Win IE EDU CLP
5. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition
6. ABBYY Lingvo x5
7. Adobe Photoshop Extended CS6 13.0 MLP AOO License RU
8. Adobe Acrobat Reader DC /Pro – бесплатно
9. Google Chrome – бесплатно
10. Opera – бесплатно
11. Mozilla – бесплатно
12. VLC – бесплатно

9.2 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Информационно-справочные системы

1. Гарант.Ру. Информационно-правовой портал: <http://www.garant.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>
3. Открытое образование. Ассоциация «Национальная платформа открытого образования»: <http://npoed.ru>
4. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации: <http://www.gov.ru>
5. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации: <http://pravo.gov.ru>
6. Правовой сайт КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru/sys>
7. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru>

Профессиональные базы данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Google. Книги: <https://books.google.com>
2. Internet Archive: <https://archive.org>
3. Koob.ru. Электронная библиотека «Куб»: <http://www.koob.ru/philosophy/>
4. Библиотека Гумер – гуманитарные науки: <http://www.gumer.info>
5. Библиотека Ихтика [ihtik.lib.ru]: <http://ihtik.lib.ru/>
6. Докусфера — Российская национальная библиотека: <http://leb.nlr.ru>
7. ЕНИП — Электронная библиотека «Научное наследие России»: <http://e-heritage.ru/>
8. Интелпрос. Интеллектуальная Россия: <http://www.intelros.ru/>
9. Национальная электронная библиотека НЭБ: <http://www.rusneb.ru>
10. Президентская библиотека: <http://www.prlib.ru>
11. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru/>
12. Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru/poisk/>

9.3 Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета

Профессиональные базы данных:

1. **Cambridge University Press** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Cambridge University Press: [https://www.cambridge.org/](https://www.cambridge.org;)
2. **East View** – 100 ведущих российских журналов по гуманитарным наукам (архив и текущая подписка): [https://dlib.eastview.com/browse/](https://dlib.eastview.com/browse;)
3. **Ebook Central** коллекция электронных книг **Academic Complete** библиотеки компании **ProQuest** — **Ebook Central** — более 140 тыс. электронных научных книг крупнейших издательств мира: <https://ebookcentral.proquest.com/>
4. **EBSCO** – научные журналы, справочники, полнотекстовые и многопрофильные базы данных: [http://search.ebscohost.com/](http://search.ebscohost.com;)
5. **eLIBRARY.RU** — Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, наукометрическая база данных: [http://elibrary.ru/](http://elibrary.ru;)
6. **JSTOR** – полнотекстовая база данных междисциплинарного характера, включающая более тысячи научных журналов по гуманитарным, социальным наукам и математике с их первого выпуска: <http://www.jstor.org/>
7. **Oxford Reference Online** — словари издательства Oxford University Press - <http://www.oxfordreference.com/>
8. **Oxford University Press** — полнотекстовая коллекция журналов издательства

Oxford University Press (текущая подписка и архив): <http://www.oxfordjournals.org/en/>;

9. **Project MUSE Standard Collection** — полные тексты более чем 300 журналов по гуманитарным наукам зарубежных научных издательств: <http://muse.jhu.edu/>;

10. **ProQuest Dissertations & Theses** — база диссертаций и дипломных работ: <http://search.proquest.com/pqdtglobal/dissertations>;

11. **Sage** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Sage (текущая подписка и архив): <http://online.sagepub.com/>;

12. **SCOPUS** — реферативная наукометрическая база данных: <https://www.scopus.com>;

13. **Taylor&Francis** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Taylor&Francis (текущая подписка и архив) — <http://www.tandfonline.com/>;

14. **Web of Science** — реферативная наукометрическая база данных: <http://apps.webofknowledge.com>;

15. **Университетская информационная система РОССИЯ** — база электронных ресурсов для учебных программ и исследовательских проектов в области социально-гуманитарных наук: <http://www.uisrussia.msu.ru/>;

16. Электронные журналы по подписке (текущие номера научных зарубежных журналов)

Электронные библиотечные системы:

1. **Znaniium.com** — Электронная библиотечная система (ЭБС) — <http://znaniium.com/>;

2. Университетская библиотека онлайн — Электронная библиотечная система (ЭБС) — <http://biblioclub.ru/>

9.4 Электронная информационно-образовательная среда Университета

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета, которая включает в себя электронный учебно-методический ресурс АНООВО «ЕУСПб» — образовательный портал LMS Sakai — Sakai@EU, лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета, официальный сайт Университета (Европейский университет в Санкт-Петербурге [<https://eu.spb.ru>]), локальную сеть и корпоративную электронную почту Университета, и обеспечивает:

— доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

— фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

— формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок за эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

— взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» (электронной почты и т.д.).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным ресурсам библиотеки Университета, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по изучаемой дисциплине.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В ходе реализации образовательного процесса используются специализированные многофункциональные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Проведение занятий лекционного типа обеспечивается демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляется возможность присутствия в аудитории вместе с ними ассистента (помощника). Для слабовидящих предоставляется возможность увеличения текста на экране ПК. Для самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья в помещении для самостоятельной работы организовано одно место (ПК) с возможностями бесконтактного ввода информации и управления компьютером (специализированное лицензионное программное обеспечение – Camera Mouse, веб камера). Библиотека университета предоставляет удаленный доступ к электронным ресурсам библиотеки Университета с возможностями для слабовидящих увеличения текста на экране ПК. Лица с ограниченными возможностями здоровья могут при необходимости воспользоваться имеющимся в университете креслом-коляской. В учебном корпусе имеется адаптированный лифт. На первом этаже оборудован специализированный туалет. У входа в здание университета для инвалидов оборудована специальная кнопка, входная среда обеспечена информационной доской о режиме работы университета, выполненной рельефно-точечным тактильным шрифтом (азбука Брайля).