

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волков В.В.

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.05.2023 18:39:59

Уникальный программный ключ:

ed68fd4b85b778e0f0b1bfea5dbc56cf4148f1229917e799a70e3191f780051f

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

Факультет экономики

УТВЕРЖДАЮ:



Ректор

В.В. Волков

«03»

мая 2023 г.

Протокол Ученого Совета

№ 2

от 03 мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Реальные опционы

образовательная программа

направление подготовки

38.04.01 Экономика

направленность (профиль)

«Финансовая экономика»

программа подготовки – магистратура

язык обучения – русский

форма обучения - очная

квалификация (степень) выпускника

Магистр

Санкт-Петербург

Автор:

Лифшиц Б.А., кандидат физико-математических наук, доцент факультета экономики АНООВО «ЕУСПб»

Рецензент:

Маракуева М.А., кандидат экономических наук, старший научный сотрудник факультета экономики АНООВО «ЕУСПб»

Рабочая программа дисциплины **«Реальные опционы»**, входящей в образовательную программу уровня магистратуры «Финансовая экономика», утверждена на заседании Совета факультета экономики.

Протокол заседания № 9 от 26 февраля 2021 года.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Реальные опционы»
Б1.В.ДВ.03.02

Дисциплина **«Реальные опционы»** является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Финансовая экономика» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика.

Дисциплина реализуется на факультете экономики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций, которыми должен обладать выпускник, освоивший программу магистратуры:

профессиональных компетенций (ПК):

— способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования в области финансовой экономики (ПК-1);

— способен анализировать и разрабатывать методические материалы, локальные нормативные акты по управлению рисками, формулировать рекомендации по оптимизации процесса управления рисками, упорядочивать процесс управления рисками в целостную систему с четко определенными характеристиками и структурой (ПК-4).

Содержание дисциплины **«Реальные опционы»** охватывает круг вопросов, связанных с моделями ценообразования на опционы и их применения к решению экономических задач, таких как принятие решений об инвестициях, об организации новых производств, либо модернизации существующих, оценка обязательств корпорации, оценивание стоимости фирмы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа магистранта.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа магистранта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой (в конце 8 модуля).

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

Программой дисциплины предусмотрены: 14 лекционных часов, 14 часов практических занятий, 71 час самостоятельной работы магистранта, 9 часов промежуточного контроля.

Содержание

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	7
5.1 Содержание дисциплины	7
5.2 Структура дисциплины	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
6.1 Общие положения.....	9
6.2 Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины.....	9
6.3 Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	10
6.4 Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося.....	10
6.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.....	10
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
7.1 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации	10
7.2 Контрольные задания для текущей аттестации	14
7.2.1. Примеры вопросов для проведения опроса на занятиях.....	14
7.2.2. Примеры домашних заданий	15
7.2.3. Примеры заданий для контрольной работы	15
7.2.4. Примеры тем для обзоров	15
7.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации	15
7.4 Типовые задания к промежуточной аттестации	17
7.4.1. Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой.....	17
7.4.2. Примеры заданий для письменной зачетной работы	17
7.5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций	18
8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	19
8.1. Основная литература.....	19
8.2. Дополнительная литература	19
9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	20
9.1 Программное обеспечение.....	20
9.2 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:	20
9.3 Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета	21
9.4 Электронная информационно-образовательная среда Университета.....	21
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	23

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Реальные опционы» является ознакомление студентов с современной экономико-математической теорией оценивания управленческих решений, принимаемых в условиях неопределенности (неполной информации).

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов комплекса фундаментальных и прикладных знаний, необходимых для анализа стоимости инвестиционных проектов с учетом потенциально имеющихся реальных опционов;
- развитие у студентов навыков учета стратегической гибкости как источника добавленной стоимости инвестиционного проекта в условиях неопределенности;
- навыками самостоятельного использования освоенных моделей при анализе эффективности инвестиционных проектов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: профессиональными (ПК). Планируемые результаты формирования компетенций и индикаторы их достижения в результате освоения дисциплины представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций обучающихся

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)
ПК-1 Способен обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования в области финансовой экономики	ИД.ПК-1.1. Осуществляет сбор основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах	Знать: основных результатах новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах, методах обобщения и анализа информации; алгоритмах опытно-поисковой деятельности; методах сбора и анализа информации по темам научных исследований в области финансовой экономики и смежных областях З (ПК-1) Уметь: осваивать новые предметные области, теоретические и эмпирические методы и приемы научного исследования, осмысливать результаты исследований, делать научные обобщения и применять приобретенные знания в различных областях У (ПК-1) Владеть: свободно владеть понятийным аппаратом и навыками научного анализа и методологией научного подхода В (ПК-1)
	ИД.ПК-1.2. Критически оценивает актуальность и эффективность основных результатов новейших исследований, опубликованных в ведущих профессиональных журналах в области финансовой экономики и смежных наук	
	ИД.ПК-1.3. На основе критического анализа выявляет перспективные направления экономических исследований	
	ИД.ПК-1.4. Обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	
ПК-4 Способен анализировать и разрабатывать методические материалы, локальные нормативные акты по управлению рисками,	ИД.ПК-4.1. Формирование методологических основ интегральной системы управления рисками, формирование основных принципов разработки локальных нормативных актов по управлению рисками на уровне крупных организаций и подразделений	Знать: национальные и международные стандарты, лучшие практики по построению систем управления рисками, законодательство Российской Федерации и отраслевые стандарты по управлению рисками З (ПК-4)
		Уметь:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)
формулировать рекомендации по оптимизации процесса управления рисками, упорядочивать процесс управления рисками в целостную систему с четко определенными характеристиками и структурой	ИД.ПК-4.2. Разработка стандартов организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками ИД.ПК-4.3. Консультирование по вопросам управления рисками в организации ИД.ПК-4.4. Поддержание и совершенствование культуры управления рисками в организации	внедрять системы управления рисками на уровне организации, подразделения, анализировать изменения корпоративной нормативной базы по вопросам управления рисками, выявлять внешний и внутренний контекст функционирования организации, разрабатывать регламентирующие документы по управлению рисками, применять термины и принципы риск-менеджмента, описывать бизнес-процессы с учетом рисков, выработать рекомендации по принятию решений в сфере управления рисками У (ПК-4)
		Владеть: навыками декомпозиции стратегических целей организации в задачи подразделения на основании корпоративных нормативных документов по управлению рисками, разработки регламентов деятельности подразделения по управлению рисками и отдельных работников, реализации плана построения системы управления рисками В (ПК-4)

В результате освоения дисциплины магистрант должен:

ЗНАТЬ:

- сферу применения метода реальных опционов;
- основные условия применимости метода реальных опционов;
- модели ценообразования на опционы и схему их применения к анализу ценностей;

УМЕТЬ:

- конструировать и раскрывать реальные опционы при анализе ценностей;
- оценивать реальные опционы, используя методы финансовой экономики;
- анализировать инвестиционные проекты с учетом выявленных реальных опционов;
- вычислять пороговые значения базовых переменных при исследовании реального опциона;
- исследовать чувствительность рациональных оценок инвестиционных ценностей к изменениям основных параметров базовой модели;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками учета в процессе инвестиционной деятельности роли стратегической гибкости как источника добавленной стоимости проекта в условиях неопределенности, навыками самостоятельного использования освоенных моделей при анализе инвестиционных проектов;
- навыками анализа ценностей с учетом потенциально имеющихся реальных опционов;
- навыками анализа основных отличий и сравнительной ценности реальных опционов европейского и американского типа;
- навыками применения фундаментальных закономерностей поведения ценности реальных опционов европейского и американского типа;
- навыками самостоятельного использования освоенных моделей при анализе инвестиционных проектов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Реальные опционы» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы «Финансовая экономика». Код дисциплины по Учебному плану Б1.В.ДВ.03.02. Курс читается в восьмом модуле, форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Для освоения этой дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения следующих дисциплин:

- Б1.О.02 Макроэкономика (продвинутый уровень)
- Б1.О.03 Микроэкономика (продвинутый уровень);
- Б1.В.03 Математическая статистика;
- Б1.В.10 Корпоративные финансы;
- Б1.В.ДВ.02.01 Экономика банковского сектора.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины, применяются магистрантами в процессе изучения различных дисциплин, а также прохождения учебной и производственной практик.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 (три) зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 2

Типы учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины												
		Всего	Модуль											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<i>Очная форма обучения</i>														
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП:		28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-
лекционного типа (Лек)		14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-
практические занятия (Пр)		14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	-	-
Промежуточная аттестация	форма	Зачет с оценкой	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Зачет с оценкой	-	-
	час.	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, навыки – далее ЗУВ) по средствам индикаторов достижения компетенций в соответствии с Таблицей 3.

5.1 Содержание дисциплины

Таблица 3

Содержание дисциплины					
№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)
1	Неопределенность и ценность	Базовые предпосылки метода реальных опционов.	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2.	3 (ПК-1) У (ПК-1)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)
		Неопределенность как источник ценности. Опционы, включенные в проект.		ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)
2	Опционы на активы общего вида	Особенности опционов на реальные и финансовые активы. Опционы на лизинг, слияние, реструктурирование. Банкротство как опцион.	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)
3	Гибкость, как часть ценности	Оценка бизнеса с использованием реальных опционов. Гибкость в энергетической корпорации перед лицом волатильных цен.	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)
4	Метод реальных опционов в ряду инструментов оценивания	Сравнение метода реальных опционов с классическими способами оценки. Сравнительная оценка недвижимости с использованием метода реальных опционов.	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)

5.2 Структура дисциплины

Таблица 4

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по типам учебных занятий в соответствии с УП			СР	
			Лек	Лаб	Пр		
Очная форма обучения							
Тема 1	Неопределенность и ценность	24	2	–	4	18	КР, ОБ
Тема 2	Опционы на активы общего вида	26	4	–	4	18	
Тема 3	Гибкость, как часть ценности	25	4	–	3	18	
Тема 4	Метод реальных опционов в ряду инструментов оценивания	24	4	–	3	17	
Промежуточная аттестация		9	–	–	–	–	Зачет с оценкой
Всего:		108	14	–	14	71	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

Знания и навыки, полученные в результате лекций и семинарских занятий, закрепляются и развиваются в результате повторения материала, усвоенного в аудитории, путем чтения текстов и исследовательской литературы (из списков основной и дополнительной литературы) и их анализа.

Самостоятельная работа является важнейшей частью процесса высшего образования. Ее следует осознанно организовать, выделив для этого необходимое время и соответственным образом организовав рабочее пространство. Важнейшим элементом самостоятельной работы является проработка материалов прошедших занятий (анализ конспектов, чтение рекомендованной литературы) и подготовка к следующим лекциям/практическим (семинарским) занятиям. Литературу, рекомендованную в программе курса, следует, по возможности, читать в течение всего семестра, концентрируясь на обусловленных программой курса темах.

Существенную часть самостоятельной работы магистранта представляет самостоятельное изучение вспомогательных учебно-методических изданий, лекционных конспектов, интернет-ресурсов и пр. Подготовка к практическим занятиям является важной формой работы магистранта. 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 Неопределенность и ценность

1.1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 5 часов.

1.2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к опросу, выполнение домашнего задания – 13 часов. Итого: 18 часов.

Тема 2 Опционы на активы общего вида

2.1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 5 часов.

2.2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы, подготовка к опросу, выполнение домашнего задания – 13 часов. Итого: 18 часов.

Тема 3 Гибкость, как часть ценности

3.1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 3 часа.

3.2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы – 8 часов.

3.3. Подготовка к опросу на занятии, выполнение домашнего задания – 7 часов. Итого: 18 часов.

Тема 4 Метод реальных опционов в ряду инструментов оценивания

4.1. Повторение пройденного на лекциях и на практических занятиях материала – 4 часа.

4.2. Самостоятельная работа с рекомендованной литературой, поиск ответов на возникшие в ходе подготовки вопросы – 8 часов.

4.3. Подготовка к опросу на занятии, выполнение домашнего задания, подготовка к контрольной работе по пройденным темам, подготовка обзора – 5 часов. Итого: 17 часов.

Подготовка к промежуточной аттестации (зачету с оценкой) – 9 часов.

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

Тема 1 Неопределенность и ценность

Базовые предпосылки метода реальных опционов. Неопределенность как источник ценности. Опционы, включенные в проект.

Тема 2 Опционы на активы общего вида

Особенности опционов на реальные и финансовые активы. Опционы на лизинг, слияние, реструктурирование. Банкротство как опцион.

Тема 3 Гибкость, как часть ценности

Оценка бизнеса с использованием реальных опционов. Гибкость в энергетической корпорации перед лицом волатильных цен.

Тема 4 Метод реальных опционов в ряду инструментов оценивания

Сравнение метода реальных опционов с классическими способами оценки. Сравнительная оценка недвижимости с использованием метода реальных опционов.

6.4 Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося:

1) Косорукова И. В. Оценка стоимости ценных бумаг и бизнеса [Электронный ресурс]: учебник / И. В. Косорукова, С. А. Секачев, М, А. Шуклина. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2016. – 904 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429483&sr=1>.

2) Царев В.В. Оценка стоимости бизнеса: теория и методология. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Царев, А.А. Кантарович. - М.: Юнити-Дана, 2015. – 569 с.: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114491&sr=1>.

6.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Для обеспечения самостоятельной работы магистрантов по дисциплине «Реальные опционы» разработано учебно-методическое обеспечение в составе:

1. Контрольные задания для подготовки к процедурам текущего контроля (п. 7.2 Рабочей программы).
2. Типовые задания для подготовки к промежуточной аттестации (п. 7.4 Рабочей программы).
3. Рекомендуемые основная, дополнительная литература, Интернет-ресурсы и справочные системы (п. 8, 9 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 и индикаторов их достижения 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 магистрантов к каждому занятию, активное слушание на лекциях, участие в опросах, выполнение домашних заданий, контрольных работ, обзоров. Магистрант должен присутствовать на лекциях, отвечать на поставленные вопросы, показывая, что прочитал разбираемую литературу, представлять содержательные реплики по темам обсуждения.

Текущий контроль проводится в форме оценивания участия в опросах, выполнения домашних заданий, контрольной работы, обзора, демонстрирующих степень знакомства магистрантов с дополнительной литературой.

Таблица 5

Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости		Результаты текущего контроля	
Тема 1. Неопределенность и ценность	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)	О, ДЗ	КР	ОБ	зачтено/ не зачтено
Тема 2. Опционы на активы общего вида	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)	О, ДЗ			
Тема 3. Гибкость, как часть ценности	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)	О, ДЗ			
Тема 4. Метод реальных опционов в ряду инструментов оценивания	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)	О, ДЗ			

**Примечание: формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), обзор (ОБ).*

При освоении дисциплины каждая из форм текущего контроля оценивается с использованием 100-балльной шкалы с последующим переводом в бинарную систему для получения результатов текущего контроля, фиксирующих ход образовательного процесса, согласно Таблице 6.

Таблица 6

Критерии оценивания

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
Опрос	Письменный опрос заключается в кратком — не более 10 минут — изложении ответов на тестовые вопросы аудитории в течение лекции, на которые обучающиеся должны дать ответ (коллективный или индивидуальный) с последующим его обоснованием. Опрос может проводиться как в начале лекции, когда он способствует актуализации имеющихся у обучающегося знаний, так и в рамках практических занятий, способствуя проверке усвоения обучающимися подготовленного лекционного материала.	Обучающийся правильно выполняет задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы.	81–100	зачтено
		Обучающийся выполняет предложенные задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы, но допускает при этом несущественные ошибки.	61–80	
		Обучающийся предлагает правильную идеологию решения задач.	41–60	
			Обучающийся испытывает затруднения при выполнении предложенных заданий.	0–40
Домашнее задание	Выполнение домашних заданий подразумевает письменное изложение ответов на теоретические вопросы и решений поставленных преподавателем задач. Предполагается, что ход решения задач сопровождается подробными комментариями обучающегося.	Обучающийся правильно выполняет задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы.	81–100	зачтено
		Обучающийся выполняет предложенные задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы, но допускает при этом несущественные ошибки.	61–80	
		Обучающийся предлагает правильную идеологию решения задач.	41–60	
			Обучающийся испытывает затруднения при выполнении предложенных заданий.	0–40
Контрольная работа	Контрольная работа призвана проверить текущие знания магистранта и проводится в присутствии преподавателя. При этом оценивается умение обучающихся анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и	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	

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
	оценивать потенциальные выигрыши проигрыши реализации этих вариантов	Обучающийся демонстрирует знание основных теоретических положений, предлагает правильную идеологию решения задач.	41–60	
		Обучающийся не знает основных положений теории, испытывает затруднения при решении задач.	0–40	не зачтено
Обзор	Обзор представляет собой письменное изложение материала, дополняющего лекционный в рамках согласованной темы. Уточненную тему обзора, согласованную с преподавателем, следует изложить в компактной форме. Сформулировав тему, следует сформировать список литературы. И тему, и список лучше всего как можно раньше обсудить с преподавателем. Структура обзора, как правило, состоит из введения, основной части и заключения. В конце обзора должен быть приведен список использованной литературы. Приветствуется и специально оценивается использование современных издательских технологий и презентационных инструментов. Примерная структура обзора такова: титульный лист; введение; основная часть (формулировки, основные результаты); заключение; список использованных источников данных и литературы; Во введении, как правило, отражаются актуальность выбранной темы, ее теоретическое значение. Основная часть обзора содержит краткий анализ	Полный и логичный обзор вопроса и основных результатов, наличие анализа связи математического аппарата с финансовой динамикой, точности формулировок описания основных выводов, к которым пришел автор, оформление текста и библиографии согласно установленным правилам, грамотного текста, выдержанного в научной стилистике	81–100	зачтено
		Хороший обзор вопроса, разумный анализ связи математического аппарата с финансовой динамикой, достаточно точные формулировки основных выводов, оформление текста и библиографии согласно установленным правилам, но допускается некоторая небрежность.	61–80	
		Поверхностный обзор вопроса, неполный анализ связи математического аппарата с финансовой динамикой, недостаточно точные формулировки основных выводов, оформление текста и библиографии с нарушениями установленных правил.	41–60	
		Неполнота обзора вопроса и основных результатов, отсутствие анализа связи математического аппарата с финансовой динамикой, небрежность в оформлении обзора; наличие грубых неточностей в обзоре	0–40	

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
	<p>рекомендованной литературы и формулировки основных результатов. Особое внимание следует уделить точности и компактности формулировок. В заключении следует сформулировать основные выводы, к которым пришел автор.</p> <p>Титульный лист и список литературы оформляются по установленному порядку (см. «Методические указания по написанию научно-исследовательских работ»). Список литературы должен включать в себя все те источники данных и литературу, на которые есть ссылки в тексте. Допускается привлечение материалов и данных, полученных с валидированных сайтов сети Интернет.</p>	<p>вопроса и основных результатов или отсутствие обзора.</p>		

7.2 Контрольные задания для текущей аттестации

7.2.1. Примеры вопросов для проведения опроса на занятиях

Тема 1. Неопределенность и ценность

1. Пример влияния волатильности базового параметра модели на ценность реального опциона.
2. Влияние цены продукта на ценность проекта. Описание ценности. Построение графика ценности. Определение порогового значения цены продукта
3. Примеры влияния неопределенности изменения процентной ставки на ценность реального опциона. Определение порога индифферентности безрисковой ставки.
4. Сравнение чистой приведенной стоимости проекта с оценкой проекта по методу реальных опционов.

Тема 2. Опционы на активы общего вида

1. Описание опциона на отсрочку проекта при нулевой волатильности базового актива. Сравнение графиков ценности. Исследование характера склейки (класса гладкости)
2. Определение стоимости реального опциона с использованием анализа биномиального дерева (три периода) по алгоритму динамического программирования.
3. Сравнение гибкости и масштаба с использованием метода реальных опционов. Пример.
4. Вычисление порога индифферентности затрат в оценке инвестиционного проекта. Пример.

7.2.2. Примеры домашних заданий

- 1) Опишите на примере влияние неопределенности в прогнозной величине ставки дисконтирования на ценность реального опциона в модельном примере.
- 2) Исследуйте порог индифферентности I_A в задаче "масштаб или гибкость".

7.2.3. Примеры заданий для контрольной работы

1) Рассмотрим финансово неустойчивую компанию, чьи активы в настоящее время торгуются по цене 120 млн рублей, а стандартное отклонение стоимости активов составляет 50%. Предположим, что номинальная стоимость долга компании составляет 90 млн рублей — бескупонный долг длительностью 10 лет. Безрисковая ставка процента равна 15%.

- а) Найдите стоимость акционерного капитала.
- б) Определите стоимость долга компании.
- в) Какова должна быть процентная ставка по долгу компании?

2) Фирма ИКЕА собирается построить в Самаре завод по производству стульев. Стоимость постройки $I = 1\,600\,000$ руб., мощность завода — 1000 стульев в год. Текущая цена стула — 200 руб., в следующем году цена изменится — с вероятностью $1/2$ она станет 300 руб., и с вероятностью $1/2$ — станет 100 руб. После этого цена меняться не будет. Безрисковая ставка — 10% годовых.

- а) Выгодно ли построить завод сейчас, или следует подождать год и открыть завод только если цена вырастет?
- б) Сколько фирма будет готова заплатить за возможность подождать?

7.2.4. Примеры тем для обзоров

- Оценка поглощений и слияний методом реальных опционов.
- Реальные опционы в сельскохозяйственном бизнесе.
- Использование метода реальных опционов при оценке недвижимости.
- Реальные опционы в энергетике.
- Опционы переключения.
- Оценка бренда.
- Принцип Бернанке.
- Опцион на лизинг.
- Оценка патента как опциона.

7.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – **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.

Зачетная работа -- важнейший вид самостоятельной работы студентов, представляющий собой письменное изложение решений практических заданий по содержанию учебной дисциплины. Предполагается, что ход решения задач сопровождается подробными комментариями обучающегося.

Перед зачетом с оценкой проводятся консультация, на которой преподаватель отвечает на вопросы обучающихся.

Критерии оценивания письменной зачетной работы представлены в таблице 7.

Критерии оценивания письменной зачетной работы

Вид промежуточной аттестации	Показатели	Количество баллов
Письменная зачетная работа	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его в письменной зачетной работе, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами знаний.	81–100
	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его в письменной зачетной работе, не допуская существенных неточностей при выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	61–80
	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности при выполнении заданий письменной зачетной работы.	41–60
	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, испытывает затруднения при выполнении заданий письменной зачетной работы..	0–40

Максимальная оценка по итогам освоения дисциплины составляет 100 баллов (10% оценки составляют результаты контрольной работы по темам курса, 20% – оценка за выполненные упражнения в процессе обучения (опросы и домашние задания), 10% – результаты обзора, 60% – результаты письменной зачетной работы). При вычислении оценки G обучающегося по итогам освоения дисциплины используется расчетная формула

$$G = 0.1C + 0.2S + 0.1R + 0.6F,$$

после чего проводится процедура округления до целого. Здесь С – количество баллов за контрольную работу, S – средний балл по итогам опросов и домашних заданий, R – количество баллов за подготовку обзора, F – количество баллов, полученных за письменную зачетную работу.

В результате промежуточного контроля знаний студенты получают аттестацию по дисциплине. На основании оценки обучающегося по итогам освоения дисциплины, выраженной в 100-балльной шкале, выставляется **зачет с оценкой** в соответствии с Таблицей 8.

Таблица 8

Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Оценка по итогам освоения дисциплины (в 100-балльной шкале)	Результаты текущего контроля
зачет с оценкой / письменная зачетная работа	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4)	81–100	Зачтено, отлично
				61–80	Зачтено, хорошо
				41–60	Зачтено, удовлетворительно

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Оценка по итогам освоения дисциплины (в 100-балльной шкале)	Результаты текущего контроля
		ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	У (ПК-4) В (ПК-4)	0–40	Не зачтено, неудовлетворительно

Результаты промежуточной аттестации по дисциплине во втором модуле, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично», свидетельствуют о сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Финансовая экономика» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результат промежуточной аттестации по дисциплине во втором модуле, выраженный в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», свидетельствует об отсутствии или критическом уровне сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Финансовая экономика» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

7.4 Типовые задания к промежуточной аттестации

7.4.1. Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Неопределенность как фактор, создающий стоимость
2. Принятие инвестиционных решений в условиях неопределенности
3. Предпосылки использования реальных опционов.
4. Примеры реальных опционов.
5. Проекты, требующие управленческой гибкости
6. Гибкость как источник увеличения стоимости в условиях неопределенности
7. Базовая стохастическая переменная и трекинг-портфель
8. Ценность опциона как стоимость трекинг-портфеля
9. Биноминальный метод оценки опционов.
10. Формула Блэка-Шоулза
11. Сравнение метода реальных опционов и метода дисконтирования денежных потоков
12. Факторы, влияющие на стоимость реальных опционов
13. Оценка стоимости компании методом реальных опционов
14. Метод реальных опционов на рынке недвижимости
15. Опционы на реальные активы
16. Право на банкротство как реальный опцион
17. Реальные опционы в энергетике
18. Масштаб против гибкости. Пример

7.4.2. Примеры заданий для письменной зачетной работы

1) Энергетическая компания, созданная по проекту «Электричество без границ», должна в течение длительного периода ежегодно вводить в действие мощности не менее, чем на 1000 МВт. Имеется две возможности. Строительство атомной электростанции обойдется в I_A млрд рублей, строительство станции, работающей на сланцах — в $I_S = 1,2$ млрд. Мощность эксплуатируемой атомной станции — 1000 или 2000 МВт, работающей на сланцах — 1000 МВт. Ядерное топливо стоит за год 240 млн рублей на каждые 1000 МВт, сланцы — 250 млн. Начиная со второго года цена сланцев обязательно изменится — увеличится на 40% или уменьшится на 60% (оба варианта возможны). Выручка компании за поставляемую энергию неизменна и составляет за год 560 млн рублей за каждые 1000 МВт введенных мощностей, годовая ставка дисконтирования — 20%. Считая сланцы биржевым товаром, опишите уменьшение стоимости компании при запрете использования

сланцев в зависимости от величины I_A . Постройте график. При каких значениях I_A использование сланцев становится нецелесообразным?

2) Рассмотрим финансово неустойчивую компанию, чьи активы в настоящее время торгуются по цене 120 млн рублей, а стандартное отклонение стоимости активов составляет 50%. Предположим, что номинальная стоимость долга компании составляет 90 млн рублей — бескупонный долг длительностью 10 лет. Безрисковая ставка процента равна 15%.

- Найдите стоимость акционерного капитала.
- Определите стоимость долга компании.
- Какова должна быть процентная ставка по долгу компании?

7.5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Таблица 9

Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот.с Таблицей 1)	Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)
ПК-1	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4.	опрос (О), домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), обзор (ОБ), письменная зачетная работа (ПЗР)
ПК-4	ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	опрос (О), домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), обзор (ОБ), письменная зачетная работа (ПЗР)

Таблица 10

Описание средств оценки индикаторов достижения компетенций

Средства оценки (в соот. С Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Опрос	Магистрант в ходе участия в опросе по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины: 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации
Домашнее задание	Магистрант в ходе выполнения домашних заданий по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины: 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации

Средства оценки (в соот. С Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Контрольная работа	<p>Магистрант в ходе подготовки и выполнения контрольной работы по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации
Обзор	<p>Магистрант в ходе подготовки и выполнения обзора по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации
Письменная зачетная работа	<p>Магистрант в ходе подготовки и выполнения письменной зачетной работы, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации

8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

8.1. Основная литература

1. Косорукова И. В. Оценка стоимости ценных бумаг и бизнеса [Электронный ресурс]: учебник / И. В. Косорукова, С. А. Секачев, М, А. Шуклина. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2016. – 904 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429483&sr=1>.

8.2. Дополнительная литература

1. Царев В.В. Оценка стоимости бизнеса: теория и методология. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Царев, А.А. Кантарович. - М.: Юнити-Дана, 2015. – 569 с.: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114491&sr=1> .

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

9.1 Программное обеспечение

При осуществлении образовательного процесса магистрантами 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
13. R — 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://npoad.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. Интелрос. 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/>
2. **East View** – 100 ведущих российских журналов по гуманитарным наукам (архив и текущая подписка): <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: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**<https://ebookcentral.proquest.com;>
4. **EBSCO** – научные журналы, справочники, полнотекстовые и многопрофильные базы данных: <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;>
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/;](http://www.jstor.org/)
7. **Oxford Reference Online** — словари издательства Oxford University Press - [http://www.oxfordreference.com/;](http://www.oxfordreference.com/)
8. **Oxford University Press** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Oxford University Press (текущая подписка и архив): [http://www.oxfordjournals.org/en/;](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/;](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/;](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/;](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/;](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/;](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).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Реальные опционы»

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

1. Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения 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 магистрантов к каждому занятию, активное слушание на лекциях, участие в опросах, выполнение домашних заданий, контрольных работ, обзоров. Магистрант должен присутствовать на лекциях, отвечать на поставленные вопросы, показывая, что прочитал разбираемую литературу, представлять содержательные реплики по темам обсуждения.

Текущий контроль проводится в форме оценивания участия в опросах, выполнения домашних заданий, контрольной работы, обзора, демонстрирующих степень знакомства магистрантов с дополнительной литературой.

Таблица 1

Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соответствии с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости		Результаты текущего контроля	
Тема 1. Неопределенность и ценность	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)	О, ДЗ	КР	ОБ	зачтено/ не зачтено
Тема 2. Опционы на активы общего вида	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)	О, ДЗ			
Тема 3. Гибкость, как часть ценности	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)	О, ДЗ			
Тема 4. Метод реальных опционов в ряду инструментов оценивания	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4. ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4) У (ПК-4) В (ПК-4)	О, ДЗ			

**Примечание: формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), обзор (ОБ).*

При освоении дисциплины каждая из форм текущего контроля оценивается с использованием 100-балльной шкалы с последующим переводом в бинарную систему для получения результатов текущего контроля, фиксирующих ход образовательного процесса, согласно Таблице 2.

Таблица 2

Критерии оценивания

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
Опрос	Письменный опрос заключается в кратком — не более 10 минут — изложении ответов на тестовые вопросы аудитории в течение лекции, на которые обучающиеся должны дать ответ (коллективный или индивидуальный) с последующим его обоснованием. Опрос может проводиться как в начале лекции, когда он способствует актуализации имеющихся у обучающегося знаний, так и в рамках практических занятий, способствуя проверке усвоения обучающимися подготовленного лекционного материала.	Обучающийся правильно выполняет задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы.	81–100	зачтено
		Обучающийся выполняет предложенные задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы, но допускает при этом несущественные ошибки.	61–80	
		Обучающийся предлагает правильную идеологию решения задач.	41–60	
		Обучающийся испытывает затруднения при выполнении предложенных заданий.	0–40	не зачтено
Домашнее задание	Выполнение домашних заданий подразумевает письменное изложение ответов на теоретические вопросы и решений поставленных преподавателем задач. Предполагается, что ход решения задач сопровождается подробными комментариями обучающегося.	Обучающийся правильно выполняет задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы.	81–100	зачтено
		Обучающийся выполняет предложенные задания и отвечает на все поставленные в задании вопросы, но допускает при этом несущественные ошибки.	61–80	
		Обучающийся предлагает правильную идеологию решения задач.	41–60	
		Обучающийся испытывает затруднения при выполнении предложенных заданий.	0–40	не зачтено
Контрольная работа	Контрольная работа призвана проверить текущие знания магистранта и проводится в присутствии преподавателя. При этом оценивается умение	Обучающийся демонстрирует знание всех теоретических положений, решения задач логически обоснованы, детализированы, получены правильные ответы.	81–100	зачтено

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
	обучающихся анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши проигрыши реализации этих вариантов	Обучающийся демонстрирует знание всех теоретических положений, умение решать задачи, но при этом допускает несущественные ошибки.	61–80	
		Обучающийся демонстрирует знание основных теоретических положений, предлагает правильную идеологию решения задач.	41–60	
		Обучающийся не знает основных положений теории, испытывает затруднения при решении задач.	0–40	
Обзор	Обзор представляет собой письменное изложение материала, дополняющего лекционный в рамках согласованной темы. Уточненную тему обзора, согласованную с преподавателем, следует изложить в компактной форме. Сформулировав тему, следует сформировать список литературы. И тему, и список лучше всего как можно раньше обсудить с преподавателем. Структура обзора, как правило, состоит из введения, основной части и заключения. В конце обзора должен быть приведен список использованной литературы. Приветствуется и специально оценивается использование современных издательских технологий и презентационных инструментов. Примерная структура обзора такова: титульный лист; введение; основная часть (формулировки, основные результаты); заключение; список использованных источников данных и литературы;	Полный и логичный обзор вопроса и основных результатов, наличие анализа связи математического аппарата с финансовой динамикой, точности формулировок описания основных выводов, к которым пришел автор, оформление текста и библиографии согласно установленным правилам, грамотного текста, выдержанного в научной стилистике	81–100	зачтено
		Хороший обзор вопроса, разумный анализ связи математического аппарата с финансовой динамикой, достаточно точные формулировки основных выводов, оформление текста и библиографии согласно установленным правилам, но допускается некоторая небрежность.	61–80	
		Поверхностный обзор вопроса, неполный анализ связи математического аппарата с финансовой динамикой, недостаточно точные формулировки основных выводов, оформление текста и библиографии с нарушениями установленных правил.	41–60	
		Неполнота обзора вопроса и основных результатов,	0–40	

Формы текущего контроля успеваемости	Описание	Показатели	Количество баллов по 100-балльной шкале	Результаты текущего контроля
	<p>Во введении, как правило, отражаются актуальность выбранной темы, ее теоретическое значение. Основная часть обзора содержит краткий анализ рекомендованной литературы и формулировки основных результатов. Особое внимание следует уделить точности и компактности формулировок. В заключении следует сформулировать основные выводы, к которым пришел автор.</p> <p>Титульный лист и список литературы оформляются по установленному порядку (см. «Методические указания по написанию научно-исследовательских работ»). Список литературы должен включать в себя все те источники данных и литературу, на которые есть ссылки в тексте. Допускается привлечение материалов и данных, полученных с валидированных сайтов сети Интернет.</p>	<p>отсутствие анализа связи математического аппарата с финансовой динамикой, небрежность в оформлении обзора; наличие грубых неточностей в обзоре вопроса и основных результатов или отсутствие обзора.</p>		

2 Контрольные задания для текущей аттестации

2.1. Перечень вопросов для проведения опроса на занятиях

Тема 1. Неопределенность и ценность

1. Пример влияния волатильности базового параметра модели на ценность реального опциона.
2. Влияние цены продукта на ценность проекта. Описание ценности. Построение графика ценности. Определение порогового значения цены продукта
3. Примеры влияния неопределенности изменения процентной ставки на ценность реального опциона. Определение порога индифферентности безрисковой ставки.
4. Сравнение чистой приведенной стоимости проекта с оценкой проекта по методу реальных опционов.

Тема 2. Опционы на активы общего вида

1. Описание опциона на отсрочку проекта при нулевой волатильности базового актива. Сравнение графиков ценности. Исследование характера склейки (класса гладкости)
2. Определение стоимости реального опциона с использованием анализа биномиального дерева (три периода) по алгоритму динамического программирования.

3. Сравнение гибкости и масштаба с использованием метода реальных опционов. Пример.
4. Вычисление порога индифферентности затрат в оценке инвестиционного проекта. Пример.

2.2. Перечень заданий для домашних заданий

- 1) Опишите на примере влияние неопределенности в прогнозной величине ставки дисконтирования на ценность реального опциона в модельном примере.
- 2) Исследуйте порог индифферентности I_A в задаче "масштаб или гибкость".

2.3. Перечень заданий для контрольной работы

1) Рассмотрим финансово неустойчивую компанию, чьи активы в настоящее время торгуются по цене 120 млн рублей, а стандартное отклонение стоимости активов составляет 50%. Предположим, что номинальная стоимость долга компании составляет 90 млн рублей — бескупонный долг длительностью 10 лет. Безрисковая ставка процента равна 15%.

- а) Найдите стоимость акционерного капитала.
- б) Определите стоимость долга компании.
- в) Какова должна быть процентная ставка по долгу компании?

2) Фирма ИКЕА собирается построить в Самаре завод по производству стульев. Стоимость постройки $I = 1\,600\,000$ руб., мощность завода — 1000 стульев в год. Текущая цена стула — 200 руб., в следующем году цена изменится — с вероятностью $1/2$ она станет 300 руб., и с вероятностью $1/2$ — станет 100 руб. После этого цена меняться не будет. Безрисковая ставка — 10% годовых.

- а) Выгодно ли построить завод сейчас, или следует подождать год и открыть завод только если цена вырастет?
- б) Сколько фирма будет готова заплатить за возможность подождать?

2.4. Перечень тем для обзоров

- Оценка поглощений и слияний методом реальных опционов.
- Реальные опционы в сельскохозяйственном бизнесе.
- Использование метода реальных опционов при оценке недвижимости.
- Реальные опционы в энергетике.
- Опционы переключения.
- Оценка бренда.
- Принцип Бернанке.
- Опцион на лизинг.
- Оценка патента как опциона.

3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – **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.

Зачетная работа -- важнейший вид самостоятельной работы студентов, представляющий собой письменное изложение решений практических заданий по содержанию учебной дисциплины. Предполагается, что ход решения задач сопровождается подробными комментариями обучающегося.

Перед зачетом с оценкой проводятся консультация, на которой преподаватель отвечает на вопросы обучающихся.

Критерии оценивания письменной зачетной работы представлены в таблице 3.

Критерии оценивания письменной зачетной работы

Вид промежуточной аттестации	Показатели	Количество баллов
Письменная зачетная работа	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его в письменной зачетной работе, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами знаний.	81–100
	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его в письменной зачетной работе, не допуская существенных неточностей при выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	61–80
	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности при выполнении заданий письменной зачетной работы.	41–60
	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, испытывает затруднения при выполнении заданий письменной зачетной работы..	0–40

Максимальная оценка по итогам освоения дисциплины составляет 100 баллов (10% оценки составляют результаты контрольной работы по темам курса, 20% – оценка за выполненные упражнения в процессе обучения (опросы и домашние задания), 10% – результаты обзора, 60% – результаты письменной зачетной работы). При вычислении оценки G обучающегося по итогам освоения дисциплины используется расчетная формула

$$G = 0.1C + 0.2S + 0.1R + 0.6F,$$

после чего проводится процедура округления до целого. Здесь C – количество баллов за контрольную работу, S – средний балл по итогам опросов и домашних заданий, R – количество баллов за подготовку обзора, F – количество баллов, полученных за письменную зачетную работу.

В результате промежуточного контроля знаний студенты получают аттестацию по дисциплине. На основании оценки обучающегося по итогам освоения дисциплины, выраженной в 100-балльной шкале, выставляется **зачет с оценкой** в соответствии с Таблицей 4.

Таблица 4

Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Оценка по итогам освоения дисциплины (в 100-балльной шкале)	Результаты текущего контроля
зачет с оценкой / письменная зачетная работа	ПК-1 ПК-4	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4.	З (ПК-1) У (ПК-1) В (ПК-1) З (ПК-4)	81–100	Зачтено, отлично
				61–80	Зачтено, хорошо
				41–60	Зачтено, удовлетворительно

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Оценка по итогам освоения дисциплины (в 100-балльной шкале)	Результаты текущего контроля
		ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	У (ПК-4) В (ПК-4)	0–40	Не зачтено, неудовлетворительно

Результаты промежуточной аттестации по дисциплине во втором модуле, выраженные в оценках «зачтено, удовлетворительно», «зачтено, хорошо», «зачтено, отлично», свидетельствуют о сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Финансовая экономика» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

Результат промежуточной аттестации по дисциплине во втором модуле, выраженный в оценке «не зачтено, неудовлетворительно», свидетельствует об отсутствии или критическом уровне сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Финансовая экономика» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры).

4 Перечень заданий к промежуточной аттестации

4.1. Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Неопределенность как фактор, создающий стоимость
2. Принятие инвестиционных решений в условиях неопределенности
3. Предпосылки использования реальных опционов.
4. Примеры реальных опционов.
5. Проекты, требующие управленческой гибкости
6. Гибкость как источник увеличения стоимости в условиях неопределенности
7. Базовая стохастическая переменная и трекинг-портфель
8. Ценность опциона как стоимость трекинг-портфеля
9. Биноминальный метод оценки опционов.
10. Формула Блэка-Шоулза
11. Сравнение метода реальных опционов и метода дисконтирования денежных потоков
12. Факторы, влияющие на стоимость реальных опционов
13. Оценка стоимости компании методом реальных опционов
14. Метод реальных опционов на рынке недвижимости
15. Опционы на реальные активы
16. Право на банкротство как реальный опцион
17. Реальные опционы в энергетике
18. Масштаб против гибкости. Пример

4.2. Перечень заданий для письменной зачетной работы

1) Энергетическая компания, созданная по проекту «Электричество без границ», должна в течение длительного периода ежегодно вводить в действие мощности не менее, чем на 1000 МВт. Имеется две возможности. Строительство атомной электростанции обойдется в I_A млрд рублей, строительство станции, работающей на сланцах — в $I_S = 1,2$ млрд. Мощность эксплуатируемой атомной станции — 1000 или 2000 МВт, работающей на сланцах — 1000 МВт. Ядерное топливо стоит за год 240 млн рублей на каждые 1000 МВт, сланцы — 250 млн. Начиная со второго года цена сланцев обязательно изменится — увеличится на 40% или уменьшится на 60% (оба варианта возможны). Выручка компании за поставляемую энергию неизменна и составляет за год 560 млн рублей за каждые 1000 МВт введенных мощностей, годовая ставка дисконтирования — 20%. Считая сланцы

биржевым товаром, опишите уменьшение стоимости компании при запрете использования сланцев в зависимости от величины I_A . Постройте график. При каких значениях I_A использование сланцев становится нецелесообразным?

2) Рассмотрим финансово неустойчивую компанию, чьи активы в настоящее время торгуются по цене 120 млн рублей, а стандартное отклонение стоимости активов составляет 50%. Предположим, что номинальная стоимость долга компании составляет 90 млн рублей — бескупонный долг длительностью 10 лет. Безрисковая ставка процента равна 15%.

- Найдите стоимость акционерного капитала.
- Определите стоимость долга компании.
- Какова должна быть процентная ставка по долгу компании?

5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Таблица 5

Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот.с Таблицей 1)	Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)
ПК-1	ИД.ПК-1.1. ИД.ПК-1.2. ИД.ПК-1.3. ИД.ПК-1.4.	опрос (О), домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), обзор (ОБ), письменная зачетная работа (ПЗР)
ПК-4	ИД.ПК-4.1. ИД.ПК-4.2. ИД.ПК-4.3. ИД.ПК-4.4.	опрос (О), домашнее задание (ДЗ), контрольная работа (КР), обзор (ОБ), письменная зачетная работа (ПЗР)

Таблица 6

Описание средств оценки индикаторов достижения компетенций

Средства оценки (в соот. С Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Опрос	Магистрант в ходе участия в опросе по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины: 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации
Домашнее задание	Магистрант в ходе выполнения домашних заданий по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины: 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации

Средства оценки (в соот. С Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Контрольная работа	<p>Магистрант в ходе подготовки и выполнения контрольной работы по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации
Обзор	<p>Магистрант в ходе подготовки и выполнения обзора по темам дисциплины, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации
Письменная зачетная работа	<p>Магистрант в ходе подготовки и выполнения письменной зачетной работы, показывает способность совершать следующий набор профессиональных действий, получивший развитие в рамках данной дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбирает тему научного исследования в области финансовой экономики на основе результатов оценки отечественных и зарубежных течений в данной области, обосновывает актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования 2. В рамках управления рисками на различных уровнях формирует основные принципы разработки локальных нормативных актов и методологические основы интегральной системы управления рисками, разрабатывает стандарты организации, методических и нормативных документов в сфере обеспечения функционирования и координации процесса управления рисками, консультирует по вопросам управления рисками в организации, выполняет действия по поддержанию и совершенствованию культуры управления рисками в организации