

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Золотухина Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.07.2022 20:12:25  
Уникальный программный ключ:  
ed74cad8f1c19aa426b59e780a391b3e6ee2e1026402f1b3f388bce49d1d570e

Программа одобрена  
Ученым советом МРСЭИ  
Протокол №10 от 30 июня 2022 г.

Утверждаю

Ректор  Золотухина Е.Н.



«30» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б1.В.06 Управление рисками**

**Специальность  
38.05.01 Экономическая безопасность**

**Специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»**

Квалификация (степень) выпускника экономист  
Форма обучения – очная, очно-заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) «**Управление рисками**» разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14 апреля 2021 года № 293;

– учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность,

– профессионального стандарта «Специалист по управлению рисками», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. № 564н,

– профессионального стандарта «Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 г. № 512н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана:

Кузнецова Е.А. – к.э.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления

Рецензенты:

Тебиев Б.К., д.п.н., д.э.н., профессор кафедры государственного и муниципального управления

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры государственного и муниципального управления

Протокол № 10 от «30» июня 2022 года

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения) .....	5
5. Содержание дисциплины (модуля) .....	6
6. Самостоятельная работа студентов (СРС) .....	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	11
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	11
9. Образовательные технологии .....	13
10. Оценочные средства (ОС) .....	14
11. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.....	53
12. Лист регистрации изменений .....	55

### 1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Управление рисками» (далее – дисциплина) является формирование у обучающихся комплекса знаний в области теоретических основ управления рисками и умений практического управления рисками на предприятии.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся глубокие фундаментальные теоретические и практические знания, умения и навыки в области управления рисками;
- ознакомить с современной практикой отношений поставщиков и заказчиков в области управления рисками;
- формирование у будущих менеджеров практических навыков по организации и планированию управления рисками, навыков решения задач по основам рискменеджмента;
- освоение основных методов управления рисками на предприятии.

### 2. Место дисциплины(модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули) учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

Дисциплина имеет логическую и содержательно-методическую связь с основными дисциплинами ОПОП специалитета. Знания, умения, навыки и компетенции, полученные обучающимися при изучении данной дисциплины, находят широкое применение в творческой и научно-исследовательской деятельности, при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре, форма промежуточной аттестации – экзамен.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код и формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
Профессиональная компетенция	ПК – 4. Способен определять и контролировать цели, основные мероприятия и ключевые индикаторы на основе отчетности по вопросам обеспечения системы управления рисками, экономической безопасности и устойчивого развития социально-экономических	ПК-4.И-2. Определяет и контролирует цели, основные мероприятия и ключевые индикаторы на основе отчетности по вопросам обеспечения системы управления рисками	ПК-4.И-2.3-1. Знает основы теории управления рисками, специфику и особенности оценки управления рисками в реальном секторе экономики ПК-4.И-2.У-1. Умеет формировать, анализировать необходимую исходную информацию для оценки риска и обоснования управления рисками и принимать решения в целях снижения ПОД/ ФТ в организации

	систем и процессов организаций		
--	--------------------------------	--	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основы теории риска, теоретические и методологические основы управления рисками;
- содержание, стратегии и приемы управления рисками в предпринимательской деятельности;
- специфику и особенности оценки управления рисками в реальном секторе экономики.

уметь:

- анализировать теоретические и методологические основы управления рисками;
- представлять содержание, стратегии и приемы управления рисками в предпринимательской деятельности;
- формировать необходимую исходную информацию для оценки риска и обоснования управления рисками;
- оценивать механизм функционирования подсистемы рискменеджмента в системе управления;

владеть:

- способностью анализировать теоретические и методологические основы управления рисками;
- методами анализа и управления рисками в реальном секторе экономики.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов). Форма промежуточной аттестации – экзамен.

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		6			
<b>Аудиторные занятия (контактная работа)</b>	64	64			
В том числе:	-	-		-	-
Лекции (Л)	32	32			
Практические занятия (ПЗ)	32	32			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)*</b>	80	80			
Вид промежуточной аттестации <i>экзамен</i>	36	36			
Общая трудоемкость:	часы	180	180		
	зачетные единицы	5	5		

##### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		6			
<b>Аудиторные занятия (контактная работа)</b>	36	36			
В том числе:	-	-		-	-
Лекции (Л)	16	16			
Практические занятия (ПЗ)	20	20			
Семинары (С)					

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			6			
Лабораторные работы (ЛР)						
<b>Самостоятельная работа (всего)*</b>		108	108			
Вид промежуточной аттестации <i>экзамен</i>		36	36			
Общая трудоемкость:	часы	180	180			
	зачетные единицы	5	5			

\* для обучающихся по индивидуальному учебному плану количество часов контактной и самостоятельной работы устанавливается индивидуальным учебным планом<sup>1</sup>.

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа и внеаудиторная контактная работа посредством электронной информационно-образовательной среды. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме лекций и практических занятий. В лекциях раскрываются основные темы, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем. Внеаудиторная контактная работа включает в себя проведение текущего контроля успеваемости в электронной информационно-образовательной среде.

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

### Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

#### *Очная форма обучения*

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с преподавателем			
			Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Практические занятия
Раздел 1. Основы теории принятия рискованных решений	36	20	16	8		8
Раздел 2. Методы учета риска при обосновании долгосрочных проектов материальных инвестиций	36	20	16	8		8
Раздел 3. Управление рисками	36	20	16	8		8

для обучающихся по индивидуальному учебному плану – учебному плану, обеспечивающему освоение соответствующей образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (в том числе при ускоренном обучении, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, для лиц, зачисленных для продолжения обучения в соответствии с частью 5 статьи 5 Федерального закона от 05.05.2014 №84-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов – Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»).

долгосрочного инвестиционного проекта						
Раздел 4. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса	36	20	16	8		8
<b>Контроль, промежуточная аттестация</b>	<b>36</b>					
<b>Общий объем, часов</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>32</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>					

**Очно-заочная форма обучения**

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с преподавателем			
			Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Практические занятия
Раздел 1. Основы теории принятия рискованных решений	36	28	8	4		4
Раздел 2. Методы учета риска при обосновании долгосрочных проектов материальных инвестиций	36	28	8	4		4
Раздел 3. Управление рисками долгосрочного инвестиционного проекта	36	26	10	4		6
Раздел 4. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса	36	26	10	4		6
<b>Контроль, промежуточная аттестация</b>	<b>36</b>					
<b>Общий объем, часов</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>					

**Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Наименование разделов (тем) дисциплины	Содержание раздела (тем)
Раздел 1. Основы теории принятия рискованных решений	<p>Неопределенность и риск. Особенности принятия решений в условиях неопределенности будущих результатов.</p> <p>Определение риска на основе неопределенных будущих результатов. Риски бизнеса в реальном секторе экономики.</p> <p>Основные проблемы управления рисками в реальном бизнесе.</p> <p>Факторы риска. Основные разновидности факторов риска.</p> <p>Внешние факторы риска. Внутренние факторы риска</p> <p>Стратегии рискованных решений и основные методы управления рисками. Особенности современной экономики и их влияние на стратегии развития бизнеса. Основные</p>

	<p>стратегии развития бизнеса и управления рисками.          Основные методы управления рисками.          Измерение риска и критерии принятия рискованных решений.          Формализация условий ситуации риска. Измерение риска.          Косвенные методы учета риска. Критерии оценки рискованных решений</p>
<p>Раздел 2. Методы учета риска при обосновании долгосрочных проектов материальных инвестиций</p>	<p>Анализ чувствительности проектов долгосрочных инвестиций. Анализ чувствительности как метод оценки устойчивости инвестиционного проекта. Аналитический подход к анализу чувствительности. Дискретный анализ чувствительности. Метод Монте-Карло.          Измерение риска долгосрочных инвестиционных проектов. Основные меры риска долгосрочного инвестиционного проекта. Оценка риска долгосрочного инвестиционного проекта на основе дерева событий. Оценка риска по методу сценариев будущего развития. Использование дерева решений при оценке риска инвестиционных проектов.</p>
<p>Раздел 3. Управление рисками долгосрочного инвестиционного проекта</p>	<p>Оперативное управление рисками долгосрочного инвестиционного проекта. Основные особенности организации управления риском. Управление риском на основе досрочного прекращения проекта. Оперативное управление риском на основе увеличения расходов на рекламу. Управление риском с помощью диверсификации. Диверсификация на основе производства взаимозаменяемых товаров. Диверсификация на основе производства взаимодополняемых товаров. Проекты с независимыми доходами.          Управление рисками проектов долгосрочных инвестиций с помощью реальных опционов. Реальные опционы: определения, виды и характеристики. Использование простых реальных опционов для управления рисками. Комбинированные реальные опционы. Встроенный реальный опцион на развитие бизнеса. Влияние реальных опционов на оценку инвестиций и стоимость рискованных активов капитала.          Управление рисками с помощью стратегий смешанного типа на основе реальных опционов. Использование комбинаций реальных опционов для управления рисками инвестиционных проектов. Некоторые возможности формирования решений смешанного типа по управлению рисками          Управление рисками в условиях использования лизинга. Некоторые особенности лизинговых контрактов. Обоснование условий лизинга. Управление рисками с помощью реальных опционов, встроенных в лизинговый контракт.</p>
<p>Раздел 4. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса</p>	<p>Основы теории рыночных опционов. Рыночный опцион как форма условного срочного контракта. Модель равновесной цены опциона на основе стоимости эквивалентного портфеля.          Использование эквивалентных портфелей для оценки рискованных инвестиций и управления рисками в реальном секторе экономики. Оценка рискованных активов капитала на</p>



	<p>примере обоснования предельной стоимости участка земли под застройку. Управление рисками с помощью условных и безусловных срочных контрактов на продажу продукции. Сравнительный анализ применения реального опциона и безусловного срочного контракта на продажу продукции для управления рисками.</p> <p>Многопериодные биномиальные модели оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса в реальном секторе экономики. Многопериодная биномиальная модель равновесной цены рыночного опциона. Адаптация расчетов по биномиальной модели к условиям реального бизнеса. Экспериментальные расчеты на основе многопериодной биномиальной модели. Модификация рассматриваемой модели.</p> <p>Непрерывные модели обоснования многопериодных инвестиций и оценки стоимости бизнеса. Оценка стоимости рыночного опциона в условиях непрерывного изменения цены базового актива (формула Блэка – Шоулза).</p> <p>Использование формулы Блэка – Шоулза для оценки стоимости реальных опционов на расширение бизнеса. Оценка текущей стоимости многопериодных рискованных инвестиций на основе формулы Блэка – Шоулза.</p> <p>Сравнительный анализ расчетов на основе многопериодных моделей.</p> <p>Комплексное обоснование инвестиционных проектов и особенности оценки рискованных решений. Основные этапы оценки и обоснования инвестиционных проектов.</p> <p>Особенности принятия рискованных инвестиционных решений</p>
--	--

## 6. Самостоятельная работа студентов (СРС)

### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Тема/Раздел	Индекс индикатора формируемой компетенции	Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
			ОФО	ОЗФО
Раздел 1. Основы теории принятия рискованных решений	ПК-4.И-2.	Подготовка к лекционным и практическим занятиям по вопросам устного опроса Подготовка доклада Подготовка к тестированию Выполнение заданий	20	28
Раздел 2. Методы учета риска при обосновании долгосрочных проектов материальных инвестиций	ПК-4.И-2.	Подготовка к лекционным и практическим занятиям по вопросам устного опроса Подготовка доклада Подготовка к тестированию Выполнение заданий	20	28
Раздел 3. Управление рисками долгосрочного инвестиционного	ПК-4.И-2.	Подготовка к лекционным и практическим занятиям по вопросам устного опроса Подготовка доклада Подготовка к тестированию	20	26

проекта		Выполнение заданий		
Раздел 4. Использование теории опционов для оценки рисковых инвестиций и стоимости бизнеса	ПК-4.И-2.	Подготовка к лекционным и практическим занятиям по вопросам устного опроса Подготовка доклада Подготовка к тестированию Выполнение заданий	20	26

## 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;
- основные требования к результатам работы и критерии оценки;
- возможные типичные ошибки при выполнении.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиболее важному средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

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

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;

- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература**

Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 485 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12206-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489580>

Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00375-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489052>

### **б) дополнительная литература**

Управление финансовыми рисками : учебник и практикум для вузов / И. П. Хоминич [и др.] ; под редакцией И. П. Хоминич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 569 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13380-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489981>

Вяткин, В. Н. Риск-менеджмент : учебник / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3502-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489098>

### **в) программное обеспечение**

В процессе изучения дисциплины используются офисный пакет Microsoft Office (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint) программа для просмотра и чтения файлов PDF AdobeAcrobatReader, программа для воспроизведения флэш-анимации в браузерах AdobeFlashPlayer, браузеры Google Chrome, Opera, Антивирус Касперского и DrWeb, программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro, программа для создания электронного учебника SunRavBookOfficeSunRav TestOfficePro.

### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

- Образовательная платформа Юрайт [urait.ru](http://urait.ru)
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" – <http://window.edu.ru/>
- <https://www.rsl.ru> – Российская Государственная Библиотека
- <https://link.springer.com> – Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink
- <https://zbmath.org> – Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH
- Государственная система правовой информации – официальный интернет-портал правовой информации – <http://pravo.gov.ru/>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Институт располагает помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Кабинет профессиональных дисциплин

(для проведения лекций и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации)

68 учебных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, ноутбук, экран, учебная доска, наглядные учебные пособия по дисциплине, плакаты, дидактические средства обучения

Office Professional Plus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr035773 от 22 июля 2016 года, АО «СофтЛайн Трейд»

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013

Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

Читальный зал

(для проведения самостоятельной работы студентов)

30 учебных мест,

5 ноутбуков с выходом в интернет

OfficeProfessionalPlus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr035773 от 22 июля 2016 года, АО «СофтЛайн Трейд»

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013

GoogleChrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

Кабинет информатики

(для проведения самостоятельной работы студентов)

16 учебных мест, рабочее место преподавателя, 14 персональных компьютеров с выходом в интернет, магнитно-маркерная доска, мультимедийный проектор, ноутбук, принтер, экран, наглядные учебные пособия по дисциплине, плакаты, дидактические средства обучения

WindowsProfessional 7 RussianUpgradeAcademic OPEN, основание: MicrosoftOpenLicense Лицензия № 49155852, авторизационный номер лицензианта 69123958ZZE1310

WindowsProfessional 8.1 RussianUpgrade OLP NL AcademicEdition, Акт предоставления прав № Tr017554 от 30.03.2015, АО "СофтЛайн Трейд"

WindowsRemoteDesktopServices CAL 2012 Russian OLP NL AcademicEditionUser CAL, основание Акт предоставления прав № Tr017554 от 30.03.2015, АО "СофтЛайн Трейд"

Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr017554 от 30.03.2015, АО "СофтЛайнТрейд"

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013.

GoogleChrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

## **9. Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

Семинарские (практические занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

В смешанном обучении с применением ДОТ студенты могут участвовать в синхронных занятиях семинарского типа в формате вебинаров и/или видеоконференций.

В смешанном обучении с применением ДОТ студенты могут осваивать лекционный материал в асинхронном режиме, готовить вопросы к синхронным семинарским

(практическим) занятиям.

Для асинхронных занятий применяется следующая методика:

- повторение и закрепление предыдущей темы (раздела);
- изучение базовой и дополнительной рекомендуемой литературы, просмотр (прослушивание) медиаматериалов к новой теме (разделу);
- тезисное конспектирование ключевых положений, терминологии, алгоритмов;
- самостоятельная проверка освоения материала через интерактивный фонд оценочных средств (тесты);
- выполнение рекомендуемых заданий;
- фиксация возникающих вопросов и затруднений.

## 10. Оценочные средства (ОС)

### 10.1 Описание используемых образовательных технологий и оценки уровней результатов обучения

Индикатор	Образовательный результат	Способ измерения
ПК – 4. Способен определять и контролировать цели, основные мероприятия и ключевые индикаторы на основе отчетности по вопросам обеспечения системы управления рисками, экономической безопасности и устойчивого развития социально-экономических систем и процессов организаций		
ПК-4.И-2. Определяет и контролирует цели, основные мероприятия и ключевые индикаторы на основе отчетности по вопросам обеспечения системы управления рисками	ПК-4.И-2.3-1. Знает основы теории управления рисками, специфику и особенности оценки управления рисками в реальном секторе экономики	Устный опрос Доклад с презентацией Тестирование
	ПК-4.И-2.У-1. Умеет формировать, анализировать необходимую исходную информацию для оценки риска и обоснования управления рисками и принимать решения в целях снижения ПОД/ ФТ в организации	Тестирование Выполнение заданий

### 10.2 Критерии и шкалы интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Критерии Оценка	Шкала уровня сформированности компетенции			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные и дополнительные задачи без ошибок и погрешностей. Выполнены все задания в полном объеме без

			недочетами.	недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные и дополнительные задачи без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучения.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Минимально допустимый (пороговый)	Средний	Высокий

### 10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций
ПК – 4. Способен определять и контролировать цели, основные мероприятия и ключевые индикаторы на основе отчетности по вопросам обеспечения системы управления рисками, экономической безопасности и устойчивого развития	ПК-4.И-2. Определяет и контролирует цели, основные мероприятия и ключевые индикаторы на основе отчетности по вопросам обеспечения системы управления рисками	ПК-4.И-2.3-1. Знает основы теории управления рисками, специфику и особенности оценки управления рисками в реальном секторе экономики	Этап формирования знаний
		ПК-4.И-2.У-1. Умеет формировать, анализировать необходимую исходную информацию для оценки риска и обоснования управления рисками и принимать решения в целях снижения ПОД/ ФТ в организации	Этап формирования умений

социально-экономических систем и процессов организаций			
--	--	--	--

### Перечень вопросов к экзамену

Экзамен – форма оценки сформированности общих и профессиональных компетенций или их совокупности по итогам изучения дисциплины (модуля) / практике или ее части. Результаты сдачи экзаменов оцениваются отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Форма проведения экзамена устанавливается преподавателем по дисциплине. Все основные вопросы распределяются по экзаменационным билетам. Перечень вопросов, количество вопросов в билете и их распределение по билетам утверждаются на заседании кафедры. Билеты должны быть подписаны экзаменатором и заведующим кафедрой. Каждому студенту независимо от того, который раз сдается экзамен, должна быть предоставлена возможность случайным образом получить один из экзаменационных билетов. Структура и содержание дополнительных экзаменационных заданий определяется преподавателем, ответственным за чтение курса. Экзаменационные задания могут быть подготовлены в форме открытых вопросов, тестов и практических заданий.

При устной форме экзамена экзаменатору предоставляется право задавать студенту по программе курса дополнительные вопросы в рамках отведенного для ответа на экзамене временного норматива. При этом каждый студент в процессе занятий и консультаций должен быть ознакомлен с программой курса, содержанием минимальных требований, которым необходимо удовлетворять для получения положительной оценки по курсу, и критериями дифференциации оценки.

1. Особенности принятия решений в условиях неопределенности будущих результатов
2. Определение риска на основе неопределенных будущих результатов
3. Риски бизнеса в реальном секторе экономики
4. Основные проблемы управления рисками в реальном бизнесе
5. Основные разновидности факторов риска
6. Внешние факторы риска
7. Внутренние факторы риска
8. Особенности современной экономики и их влияние на стратегии развития бизнеса
9. Основные стратегии развития бизнеса и управления рисками
10. Основные методы управления рисками
11. Формализация условий ситуации риска
12. Измерение риска
13. Косвенные методы учета риска
14. Критерии оценки рискованных решений
15. Анализ чувствительности как метод оценки устойчивости инвестиционного проекта
16. Аналитический подход к анализу чувствительности проектов долгосрочных инвестиций
17. Дискретный анализ чувствительности проектов долгосрочных инвестиций
18. Метод Монте-Карло
19. Основные меры риска долгосрочного инвестиционного проекта
20. Оценка риска долгосрочного инвестиционного проекта на основе дерева событий
21. Оценка риска по методу сценариев будущего развития
22. Использование дерева решений при оценке риска инвестиционных проектов
23. Основные особенности организации управления риском
24. Управление риском на основе досрочного прекращения проекта



25. Оперативное управление риском на основе увеличения расходов на рекламу
26. Управление риском с помощью диверсификации на основе производства взаимозаменяемых товаров
27. Управление риском с помощью диверсификации на основе производства взаимодополняемых товаров
28. Управление риском с помощью диверсификации. Проекты с независимыми доходами.
29. Реальные опционы: определения, виды и характеристики
30. Использование простых реальных опционов для управления рисками
31. Комбинированные реальные опционы
32. Встроенный реальный опцион на развитие бизнеса
33. Влияние реальных опционов на оценку инвестиций и стоимость рискованных активов капитала
34. Использование комбинаций реальных опционов для управления рисками инвестиционных проектов
35. Возможности формирования решений смешанного типа по управлению рисками
36. Некоторые особенности лизинговых контрактов
37. Обоснование условий лизинга
38. Управление рисками с помощью реальных опционов, встроенных в лизинговый контракт
39. Рыночный опцион как форма условного срочного контракта
40. Модель равновесной цены опциона на основе стоимости эквивалентного портфеля
41. Оценка рискованных активов капитала на примере обоснования предельной стоимости участка земли под застройку
42. Управление рисками с помощью условных и безусловных срочных контрактов на продажу продукции
43. Сравнительный анализ применения реального опциона и безусловного срочного контракта на продажу продукции для управления рисками
44. Многопериодная биномиальная модель равновесной цены рыночного опциона
45. Адаптация расчетов по биномиальной модели к условиям реального бизнеса
46. Экспериментальные расчеты на основе многопериодной биномиальной модели
47. Модификация биномиальных моделей оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса в реальном секторе экономики
48. Оценка стоимости рыночного опциона в условиях непрерывного изменения цены базового актива (формула Блэка – Шоулза)
49. Использование формулы Блэка – Шоулза для оценки стоимости реальных опционов на расширение бизнеса
50. Оценка текущей стоимости многопериодных рискованных инвестиций на основе формулы Блэка – Шоулза
51. Сравнительный анализ расчетов на основе многопериодных моделей
52. Основные этапы оценки и обоснования инвестиционных проектов
53. Особенности принятия рискованных инвестиционных решений

Критерии оценивания:

- правильность ответа на вопрос;
- полнота ответа;
- степень понимания содержания предмета;
- логика и аргументированность изложения материала;
- логика и аргументированность изложения;
- приведение примеров, демонстрирующих умение и владение полученными знаниями по темам дисциплины в раскрытии поставленных вопросов;
- культура ответа.

Описание шкалы оценивания

Оценка «отлично» ставится студенту, если он не только точно и грамотно сформулировал ответ на вопросы билета, но и продемонстрировал сформированность соответствующих компетенций, продемонстрировал способность приводить примеры, аргументировать выводы, формулируемые при ответе. Кроме того, студент должен правильно ответить на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который в целом вполне правильно сформулировал ответ на вопрос, но не смог проиллюстрировать свой ответ примерами, провести параллели с современным состоянием данного вопроса.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, если он не совсем точно дает определения и не может ответить точно на дополнительные вопросы преподавателя.

В противном случае студент получает оценку «неудовлетворительно».

Тематика курсовых работ

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

#### 10.4 Оценочные средства для оценки текущей успеваемости студентов

Характеристика ОС для обеспечения текущего контроля по дисциплине

Тема/Раздел	Индекс индикатора формируемой компетенции	ОС	Содержание задания
Раздел 1. Основы теории принятия рискованных решений	ПК-4.И-2	Устный опрос Доклад Тест Практические задания	Вопросы устного опроса Подготовка доклада Тестирование Выполнение практических заданий
Раздел 2. Методы учета риска при обосновании долгосрочных проектов материальных инвестиций	ПК-4.И-2	Устный опрос Доклад Тест Практические задания	Вопросы устного опроса Подготовка доклада Тестирование Выполнение практических заданий
Раздел 3. Управление рисками долгосрочного инвестиционного проекта	ПК-4.И-2	Устный опрос Доклад Тест Практические задания	Вопросы устного опроса Подготовка доклада Тестирование Выполнение практических заданий
Раздел 4. Использование теории опционов для оценки рискованных инвестиций и стоимости бизнеса	ПК-4.И-2	Устный опрос Доклад Тест Практические задания	Вопросы устного опроса Подготовка доклада Тестирование Выполнение практических заданий

#### Перечень вопросов к устному опросу

Устный опрос призван сформировать знания по дисциплине. Подготовка к устному опросу осуществляется в ходе самостоятельной работы и включает в себя изучение материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием

Интернет-ресурсов. Опрос предполагает устный ответ на основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя или группы. Ответ должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение.

Поясните проблемы принятия решений, в которых речь идет о будущих полезных результатах.

Объясните, чем определяется неопределенность будущих результатов, а также риски при принятии решений в сфере бизнеса.

Объясните, в чем состоят особенности влияния различных факторов риска на будущие результаты.

Поясните особенности влияния неустранимой неопределенности на будущие результаты.

Назовите формы моделирования неопределенности будущих результатов, которые вы можете отметить.

Объясните, в чем заключаются особенности риска как результата моделирования неопределенности и поясните, в чем состоит субъективный характер подобных моделей.

Поясните основные формы оценки или измерения риска.

Охарактеризуйте специфику измерения риска в условиях конкретного бизнеса.

Объясните, почему рискованные оценки не позволяют однозначно прогнозировать будущий результат.

Объясните, в чем заключается основная задача управления рисками бизнеса в реальном секторе экономики.

Поясните особенности оценки стоимости рискованного капитала на основе моделируемых распределений будущих результатов.

Перечислите основные разделы теории управления рисками.

Объясните, чем определяются риски при принятии решений в сфере реального бизнеса.

Объясните, в чем состоят основные задачи управления рисками в сфере реальной экономики.

Назовите различия между единичным и корпоративным рисками проекта.

Поясните особенности внутренних и внешних факторов риска.

В чем состоят особенности влияния факторов риска, неизвестных на момент принятия решений.

Объясните, в чем заключается благоприятное и неблагоприятное влияние глобальных процессов на развитие бизнеса в отдельных странах.

Поясните, как влияет конкуренция в условиях глобализации на перспективы конкретного бизнеса.

Назовите благоприятные и неблагоприятные факторы макроэкономического риска, приведите примеры.

Охарактеризуйте влияние инфляционного фактора риска на результаты бизнеса.

Поясните значение факторов риска изменения цен и их влияние на результаты бизнеса.

Объясните, как влияют колебания обменного курса конвертируемой валюты на риск конкретных инвестиций.

Перечислите факторы, которые порождают страновые риски и поясните, в чем состоят особенности их учета.

Назовите факторы, которые определяют степень ликвидности материальных активов.

Поясните роль и значение политических и законодательных факторов риска.

Каковы роль и значение селективного риска?

Назовите особенности различных фаз жизненного цикла новой техники и технологии в условиях современной экономики.

Объясните, как влияют технологические разрывы на развитие бизнеса.

Объясните, в чем состоит усиление влияния факторов риска в современных условиях.

Покажите различия между атакующей и защитной стратегиями развития бизнеса.

Объясните, на чем может быть основан выбор атакующей или защитной стратегии принятия рискованных решений.

Назовите особенности моделирования будущих результатов бизнеса в условиях атакующей или защитной стратегии его развития.

Объясните, в чем заключаются особенности активного типа рискованных решений.

Поясните специфику рискованных решений защитного типа.

Раскройте, чем определяется выбор типа рискованного решения в условиях реального бизнеса.

Назовите цели реализации смешанной стратегии принятия рискованных решений.

Объясните, почему выбор типа рискованного решения в условиях реального бизнеса имеет индивидуальный характер.

Перечислите методы управления рисками, которые вы знаете.

Что понимается под будущими состояниями экономики?

Поясните особенности выделения будущих состояний экономики и их роль при анализе ситуации риска.

Как вы понимаете экономический смысл и возможности определения субъективных вероятностей?

Дайте описание исходной информации для формализации условий ситуации риска.

Поясните особенности описания ситуации риска для материальных и финансовых инвестиций.

В чем заключаются роль и значение исходных предпосылок анализа ситуации риска?

Что характеризует ожидаемая доходность?

Почему ожидаемая доходность не может служить единственной характеристикой при оценке рискованной инвестиции?

В чем состоят различия при использовании дисперсии и полудисперсии в качестве меры риска?

Поясните различия между выборочными мерами риска, построенными на наблюдаемых значениях показателей, и мерами прогнозируемого риска.

В чем состоят суть и особенности косвенных методов учета риска?

Как оценивается склонность или несклонность к риску рассматриваемого инвестора при использовании функции рискованного предпочтения и функции рискованной полезности в качестве критерия оценки рискованных инвестиций?

В чем заключаются особенности принятия рискованных решений в условиях риск-нейтральной экономики?

В чем состоят отличия функции рискованного предпочтения для инвесторов, склонных и не склонных к риску?

Каковы основные предпосылки и особенности психологической теории принятия рискованных решений Канемана и Тверски?

Объясните, в чем заключается концепция устойчивости инвестиционного проекта.

Объясните, как связана устойчивость инвестиционного проекта с риском его реализации.

Поясните, в чем состоит метод анализа чувствительности долгосрочного инвестиционного проекта.

Назовите особенности практического использования анализа чувствительности.

Назовите особенности основных подходов к количественной оценке устойчивости долгосрочного инвестиционного проекта, которые вам известны.

Перечислите достоинства и недостатки основных подходов к количественной оценке устойчивости инвестиционных проектов.

Охарактеризуйте особенности аналитического подхода к анализу чувствительности долгосрочного инвестиционного проекта.

Назовите особенности использования частных производных и коэффициентов эластичности для анализа чувствительности.

Назовите особенности использования разностных аналогов производных с произвольными изменениями параметров денежного потока для анализа чувствительности

Перечислите основные особенности имитационного подхода к дискретному анализу чувствительности долгосрочного инвестиционного проекта.

Поясните основную практическую пользу проведения дискретного анализа чувствительности и основную проблему его применения.

Назовите основные отличительные особенности метода Монте-Карло, основные этапы его осуществления и его преимущества по сравнению с дискретным анализом чувствительности.

Объясните, какие характеристики распределения NPV проекта или других его показателей могут быть получены в результате применения метода Монте-Карло к анализу устойчивости инвестиционного проекта под влиянием выделенных факторов риска.

Опишите достоинства и недостатки имитационных методов анализа чувствительности.

Перечислите недостатки или проблемы применения метода Монте-Карло.

Объясните, в чем состоят особенности количественной оценки риска реализации долгосрочных инвестиционных проектов.

Назовите возможности оценки субъективных вероятностей будущих событий, которые вы знаете.

Поясните особенности основных мер риска проектов долгосрочных инвестиций.

Покажите роль и значение формируемого распределения чистой настоящей стоимости проекта при оценке риска проекта.

Поясните условия формирования дерева событий.

Объясните, в чем состоят различия корневого узла, узлов событий и конечных узлов дерева событий.

Определите особенности выделения сценариев будущего развития в условиях переходной экономики.

Объясните, в чем заключаются проблемы и трудности обоснования сценариев будущего развития с учетом действий конкурентов.

Поясните особенности влияния этапа принятия решения на оценку риска и ожидаемого значения чистой настоящей стоимости инвестиционного проекта.

Покажите особенности и отличия использования мер риска в процессе управления рисками бизнеса в сфере реальной экономики и управления портфелем ценных бумаг.

Поясните основные разновидности решений по оперативному управлению риском.

Объясните основные стратегии управления рисками в сфере реальной экономики.

Объясните, в чем состоят особенности оперативного управления долгосрочным инвестиционным проектом.

Объясните, какая исходная информация нужна для управления рисками с помощью инвестиций в рекламу.

Покажите особенности диверсификации как метода управления риском.

Объясните, в чем заключаются различия использования проектов, обеспечивающих выпуск взаимодополняемых и взаимозаменяемых товаров.

Назовите особенности анализа диверсификации капитала между проектами с независимыми доходами.

Объясните, что понимается под реальным опционом.

Объясните, в чем состоят различия между реальными и рыночными опционами.

Назовите виды реальных опционов, которые вы знаете.

Объясните роль гибкости производства и технологии как важнейшей предпосылки использования реальных опционов для управления рисками.

Назовите факторы, которые определяют стоимость реальных опционов.

Объясните, в чем заключаются особенности позиций каждой из сторон в условиях реального опциона.

Поясните суть комбинированного реального опциона.

Объясните, в чем состоит отличие стратегий атакующего и защитного типа, реализацию которых обеспечивает применение реальных опционов.

Поясните формальные различия между реальными опционами на прекращение, приостановку и развитие проекта.

Сформулируйте принципиальные отличия встроенного или внутреннего реального опциона.

Объясните, в чем состоят основные особенности оценки инвестиций с учетом реальных опционов.

Покажите роль и значение применения стратегической чистой настоящей стоимости при обосновании инвестиций.

Поясните стратегии принятия инвестиционных решений с учетом реальных опционов.

Объясните, в чем заключаются преимущества использования метода реальных опционов для управления рисками инвестиционных проектов.

Поясните основные особенности использования смешанной стратегии управления рисками инвестиций с учетом реальных опционов.

Покажите роль и значение откладывания рискованного решения в форме встроенного реального опциона. Назовите риски, которые при этом сохраняются.

Поясните роль и значение лизинга для бизнеса в сфере реальной экономики.

Дайте определение операционного лизинга.

Объясните, в чем состоят особенности финансового лизинга.

Объясните, какую роль играют реальные опционы, которые можно совместить с лизинговым контрактом в условиях финансового лизинга.

Поясните особенности оценки лизинга на основе ожидаемого значения чистой настоящей стоимости.

Назовите методы оценки стоимости досрочного выкупа предмета лизинга, которые вы знаете.

Поясните, в чем состоят особенности опциона как формы срочного контракта.

Приведите пример сравнительной оценки доходности опционов и кассовой сделки.

Объясните, как опцион позволяет хеджировать риск изменения цен.

Поясните различия между минимальной, максимальной и рыночной стоимостью опциона.

Объясните, для чего используется эквивалентный портфель.

Назовите предпосылки биномиальной модели равновесной рыночной цены опциона.

Объясните, что такое арбитражный доход.

Объясните, в чем состоит основная особенность рыночных цен, определяемых на основе простой биномиальной модели.

Раскройте смысл риск-нейтральной экономики.

Объясните, почему право выбора при осуществлении инвестиционных проектов имеет свою стоимость.

Раскройте, как определяется предельная цена участка земли при его застройке в текущий период.

Поясните, в чем состоят отличия денежных потоков инвестиций в недвижимость при строительстве в настоящий и будущий период.

Объясните, в чем заключается смысл использования эквивалентного портфеля при оценке будущих инвестиций.

Назовите особенности определения стоимости рискованного капитала на основе эквивалентных портфелей.

Объясните, в чем состоят различия условий реального опциона и безусловного форвардного контракта.

Объясните, чем определяется наличие платы со стороны, занимающей длинную позицию, за заключение рассматриваемых контрактов каждого вида.

Поясните специфику определения прибыли по реальному опциону и безусловному форвардному контракту.

Объясните, почему стоимость безусловного форвардного контракта ниже, чем стоимость реального опциона.

Объясните, в чем могут быть отличия в оценке стоимости подобных контрактов со стороны, занимающей короткую позицию, т. е. агентства недвижимости.

Назовите основные предпосылки применения многопериодной биномиальной модели для оценки стоимости рискованных инвестиций и рискованного бизнеса.

Поясните формулы оценки рискованных доходов по опциону на основе многопериодной биномиальной модели.

Выделите особенности формулы Кокса-Росса-Рубинштейна при оценке текущей стоимости многопериодного рыночного опциона.

Объясните, в чем состоит принципиальное отличие формирования потока рискованных доходов для рыночного опциона и реального бизнеса.

Поясните суть концепции регулируемых издержек.

Каковы особенности расчета прибыли, который используется в данной главе; в чем заключается специфика выделения базовой части прибыли и используемой оценки условно-переменных расходов.

Поясните, как применить рассматриваемый подход к оценке рискованных активов капитала.

Поясните основные предположения формулы Блэка-Шоулза.

Объясните, в чем состоят отличия формулы Блэка-Шоулза для оценки стоимости опциона на акцию с учетом и без учета выплат дивидендов.

Раскройте, что понимается под дельта-хеджированием портфеля опционов.

Поясните преимущества и проблемы применения формулы Блэка-Шоулза для оценки инвестиций и стоимости рискованных активов капитала.

Каковы возможности использования формулы Блэка-Шоулза для оценки многопериодных инвестиций.

Поясните, в чем состоят проблемы перенесения принципов построения равновесных оценок рыночных опционов на оценку стоимости реальных опционов или стоимости бизнеса в целом.

Поясните основную последовательность действий при оценке и обосновании проектов реальных инвестиций.

Объясните, в чем особенность предпроектных исследований реальных инвестиций.

Поясните основные задачи и сложности маркетинговых исследований рынка. Объясните, какая информация для построения денежных потоков должна быть при этом получена.

Покажите особенности формирования расходов на выпуск продукции.

Поясните возможности отклонения проекта или принятия решения о продолжении его исследования на различных этапах его обоснования.

Объясните, в чем заключаются проблемы обеспечения финансирования инвестиционных проектов.

Покажите особенности оценки и обоснования инвестиционных проектов с учетом риска, уточните роль и значение субъективных факторов в процессе обоснования рискованных решений.

Объясните, почему вероятность успешного исполнения проекта, включенная в методику UNIDO, не учитывается в отечественных методических материалах.

Объясните, в чем вы видите проблемы и трудности комплексного обоснования проектов реальных инвестиций.

Объясните, как влияет склонность или несклонность к риску менеджера или инвестора на принятие ими тех или иных рискованных решений.

Назовите факторы, которые могут повлиять на принятие решений по исполнению проекта в условиях риска.

Поясните преимущества и проблемы обоснования рискованных решений по методу эквивалентных портфелей.

Критерии оценивания:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Описание шкалы оценивания:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- дает четкий, полный и правильный ответ по вопросам, заданным на дом;
- дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя и аудитории в рамках обсуждения;
- демонстрирует высокий уровень владения материалом по теме ответа и обсуждения, превосходное умение формулировать свою позицию;
- может продемонстрировать связь теории и с практическими проблемами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

- дает четкий и полный ответ, но недостаточно полные ответы на дополнительные вопросы преподавателя и аудитории в рамках обсуждения;
- демонстрирует не столь высокий уровень владения материалом по теме ответа и обсуждения, формулирует свою позицию недостаточно четко, размыто, не может в полной мере отстаивать ее в споре;
- испытывает сложности при демонстрации практических примеров;
- понимает суть используемых терминов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- дает краткий ответ, не раскрывающий основные аспекты материала по теме;
- демонстрирует низкий уровень владения материалом по теме ответа и обсуждения, не готов отвечать на дополнительные вопросы, формулирует свою позицию размыто, поверхностно, не может отстоять ее в споре;
- не может подкрепить свой ответ практическими примерами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- дает слабый ответ по теме, не раскрывающий суть вопроса и основные аспекты материала по теме;
- не может ответить на дополнительные вопросы по теме или принять участие в обсуждении;
- не видит связи теории с практическими проблемами;
- не владеет терминологией.

#### Темы докладов

Доклад с презентацией – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению учебно-практического вопроса или полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской проблемы (в сопровождении электронной презентации).

При выполнении доклада студент должен продемонстрировать главные качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести (презентовать) результаты исследования слушателям при помощи презентации и умение квалифицированно ответить на вопросы.

Определение понятий «риск» и «неопределенность»

Теория риска и ее развитие

Взгляд на риски классических политэкономов

Маржиналистская теория риска

Марксистское учение о рисках

Взгляды неоклассиков на риск

Институциональная теория рисков

Современный синтез теории рисков



Система рисков и их классификация  
Этапы процесса оценки риска  
Подходы к оценке рисков  
Качественный подход к оценке рисков  
Методы количественной оценки рисков и неопределенности  
Общие принципы управления рисками  
Методы управления рисками  
Методы уклонения от риска  
Методы локализации и диссипации риска  
Методы компенсации риска  
Методы распределения рисков  
Ограничение рисков  
Зарубежный опыт снижения рисков  
Оценка эффективности методов управления рисками  
Методы оценки и покрытия рисков в рамках современных международных концепций  
Российский опыт покрытия рисков на примере нефтегазодобывающих предприятий  
Понятие инвестиционного портфеля и цели его формирования  
Измерение риска инвестиционного портфеля  
Оптимальный инвестиционный портфель  
Стратегия управления инвестиционным портфелем  
Теория арбитражного ценообразования  
Классификация финансовых рисков  
Процентные риски  
Кредитные риски  
Риск ликвидности  
Инфляционный риск  
Операционные риски  
Валютные риски  
Биржевые риски  
Риски банкротства  
Инвестиционный климат и страновой риск  
Понятие странового риска и его структура  
Политический риск  
Экономический риск  
Модели и методы оценки странового риска  
Отражение странового риска в рейтингах  
Оценка странового риска по методике Мирового банка  
Экологические факторы: определение, структура и особенности влияния на стоимость  
Методы оценки экологического вреда  
Зарубежный опыт оценки экологического ущерба  
Экономическая оценка ущерба  
Обзор рисков современного производства  
Риски девелоперских проектов  
Риски в анализе рынка недвижимости

Требования к форме представления информации в докладе.

1. В докладе следует разъяснить термины и символы при первом упоминании в тексте.
2. Иллюстрации и таблицы используются в докладе только в тех случаях, если они помогают раскрыть содержание источника.
3. При подготовке доклада следует избегать длинных, запутанных предложений, общих фраз, повторов, лишних слов и словосочетаний, затрудняющих чтение и восприятие текста.
4. Необходимо избегать штампов и канцеляризмов вроде «заострить вопрос», «вследствие наличия», «в свете», «имеет место», «фактически», «практически» и т.п.

5. Необходимо строго соблюдать единообразие терминов, обозначений, условных сокращений и символов.

6. Надо избегать частого повторения слов, употребления одинаковых словосочетаний и оборотов, двойного упоминания понятий в одной фразе.

В заключении делаются общие выводы.

Презентация – это файл с необходимыми материалами доклада, который состоит из последовательности слайдов. Студенту необходимо уметь распределять материал в пределах страницы и грамотно размещать отдельные объекты. В этом ему поможет целый набор готовых объектов (пиктограмм, геометрических фигур, текстовых окон и т.д.).

Требования к презентации

Одной из основных программ для создания презентаций является программа MS PowerPoint. Первый слайд презентации должен содержать тему работы, фамилию, имя и отчество исполнителя, шифр учебной группы, а также фамилию, имя, отчество, должность и ученую степень преподавателя. На втором слайде целесообразно представить цель и краткое содержание презентации. Последующие слайды необходимо разбить на разделы согласно пунктам плана доклада. На заключительный слайд выносятся самое основное, главное из содержания презентации.

Каждый слайд должен содержать заголовок. В заголовках должен быть отражен вывод из представленной на слайде информации. При добавлении рисунков, схем, диаграмм, снимков экрана (скриншотов) необходимо проверить текст этих элементов на наличие ошибок.

Критерии оценивания:

Основными требованиями к докладу, по которым происходит оценивания выполненной работы, являются:

- соответствие содержания доклада теме исследования, ее цели и поставленным задачам;

- актуальность и практическая значимость темы, взаимосвязь предмета исследования с проблемными вопросами науки и практики;

- анализ степени научной разработанности избранной темы исследования;

- логическая последовательность изложения материала, четкая целевая ориентация работы, ее завершенность;

- актуальность, доказательность и достоверность представленного в работе эмпирического материала, аргументированность и обоснованность выводов и предложений по исследуемой проблеме, соответствующих поставленным задачам исследования;

- самостоятельное и творческое выполнение работы, наличие у автора собственных суждений по проблемным вопросам темы;

- лаконичное и грамотное изложение материала;

- владение автором материалом при защите доклада с использованием презентации.

Описание шкалы оценивания:

Оценка «отлично» ставится, если:

- содержание доклада с презентацией соответствует теме исследования, ее целям и поставленным задачам;

- тема актуальная и практически значима, выражена взаимосвязь предмета исследования с проблемными вопросами науки и практики;

- проведен на высоком уровне анализ степени разработанности выбранной темы исследования;

- присутствует логическая последовательность изложения материала, четкая целевая ориентация работы, ее завершенность;

- актуальность, доказательность и достоверность представленного в работе эмпирического материала, аргументированность и обоснованность выводов и предложений по исследуемой проблеме, соответствующих поставленным задачам исследования;

- продемонстрировано самостоятельное и творческое выполнение работы, наличие у автора собственных суждений по проблемным вопросам темы;

– лаконичное и грамотное изложение материала;  
– студент продемонстрировал высокий уровень владения материалом, ответил на все вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если:

– содержание доклада с презентацией соответствует теме исследования;  
– слабо выражена взаимосвязь предмета исследования с проблемными вопросами науки и практики;  
– проведен анализ учебной литературы без ссылки на научную литературу;  
– нарушена логическая последовательность изложения материала;  
– недостаточная эмпирическая база исследования: не проанализирована правоприменительная практика, статистические данные и т.п.  
– недостаточная аргументация сделанных выводов;  
– студент продемонстрировал не столь высокий уровень владения материалом, ответил не на все вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

– содержание доклада с презентацией не раскрывает тему исследования;  
– не выражена взаимосвязь предмета исследования с проблемными вопросами науки и практики;  
– не проведен анализ степени разработанности темы исследования;  
– материал изложен непоследовательно и нелогично;  
– отсутствует достаточная эмпирическая база;  
– нет собственных выводов, не продемонстрирована самостоятельность суждений;  
– студент продемонстрировал низкий уровень владения материалом.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

– работа не представлена либо не соответствует всем заявленным критериям, выполнена с нарушением требований, студент не владеет материалом.

### Примерные тестовые задания

Тест – это система контрольно-измерительных материалов специфической формы, определенного содержания, упорядоченных в рамках определенной стратегии предъявления, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень знаний, умений и навыков по учебной дисциплине. Тестирование является одной из форм текущего контроля и позволяет проверить сформированный уровень знаний по дисциплине.

Тесты могут включать в себя:

- вопросы с единственным выбором;
- вопросы с множественным выбором;
- вопросы на соответствие;
- вопросы, связанные дополнением контекста и т.д.

Раздел 1. Основы теории принятия рискованных решений

1. Почему инвестиции в исследования и разработки обладают высоким уровнем риска?

требуются сравнительно высокие первоначальные вложения

патент на изобретение могут не выдать

обычно они не приносят доходов

обычно они не окупаются

доступ к интеллектуальным ресурсам затруднен

2. Кто не исследовал природу риска?

Ф. Найт

Р. Рутнер

Ф. Бэкон

Р. Денк

3. Какие модели измерения рисков учитывают вероятности, установленные субъективно?

дискретная вероятностная модель

АРТ  
САРМ

экспертное построение распределения

4. Отметьте практические способы обоснования рискованных решений компанией:  
применение методов управления рисками

моделирование распределений будущих результатов

воспроизведение всех решений фирмы – лидера на рынке в собственной практике  
нахождение критериев оценки рискованных решений

5. Укажите основные причины неопределенности результатов деятельности организации:

асимметрия информации

случайность в реализации факторов

появление неизвестных факторов

противодействие конкурентов

отсутствие планового ценообразования

6. Чем определяется уровень предпринимательского риска в реальном секторе экономики?

сферой деятельности

ожиданиями и представлениями предпринимателя

методом измерения риска

объективно существующей неопределенностью будущих результатов

7. Для какого сектора экономики риск бизнеса в широком смысле означает неоднозначную определенность получения будущих доходов под влиянием всей совокупности определяющих их внутренних и внешних факторов?

высокотехнологичного

реального

фармацевтического

финансового

8. В случае, когда менеджер анализирует риск портфеля материальных инвестиционных проектов фирмы и его интересуется, каков будет риск исследуемого инвестиционного проекта, если данный проект будет включен в состав этого портфеля, ему следует выявить \_\_\_\_\_ риск инвестиционного проекта.

корпоративный;

единичный;

коммерческий;

спекулятивный

9. Какие особенности учета риска бизнеса подходят для предприятий реального сектора экономики?

ускоренная реакция бизнеса на изменения во внешней среде

распределение будущих полезных результатов

отсутствие данных о прошлом развитии аналогичных производств

специфическая экономическая интерпретация

10. Классифицируйте факторы риска по группам.

финансовое состояние организации	Внешние
рыночные факторы	Внутренние
просчеты менеджеров	
уровень квалификации персонала	
перспективная политика конкурентов	
внеэкономические факторы	

11. Отметьте внешние факторы риска:

риск простоя оборудования

валютный риск

риск изменения цен

кредитный риск

12. Повышение ставки процента влечет за собой \_\_\_(1)\_\_\_ спроса на облигации, а также возможность массовой \_\_\_(2)\_\_\_ этих ценных бумаг спекулянтами.

1	2
падение;	продажи;
увеличение	покупки

13. К каким последствиям приводит рост инфляции?

увеличение процентных ставок по кредитам  
замедление развития предприятий – экспортеров  
рост расходов на заработную плату  
отток капитала из страны

14. Реальные ставки процента учитываются в процессе выбора и оценки инвестиционных проектов по критерию \_\_\_(1)\_\_\_ чистой \_\_\_(2)\_\_\_ стоимости бизнеса в реальном секторе экономики.

1	2
максимизации;	приведенной;
минимизации	будущей

15. Что не является внешними факторами риска?

ликвидность  
ставка процента  
обменный курс  
финансовая устойчивость  
инфляция

16. Что не является внутренними факторами риска?

вероятность потери имущества  
техничко-технологические факторы  
природно-климатические факторы  
риск ответственности

17. Просчеты и ошибки менеджмента организации относятся к \_\_\_\_\_ риску.

селективному;  
спекулятивному;  
коммерческому;  
капитальному

18. Чем определяются производственные факторы риска?

взаимоотношениями в коллективе  
политикой процентных ставок  
стадией жизненного цикла организации  
особенностями отрасли бизнеса  
организацией менеджмента организации

19. Смена кривой дохода по исходному поколению техники на кривую дохода по новому поколению техники иллюстрирует \_\_\_\_\_ разрыв.

технологический;  
технический;  
инновационный;  
доходный

20. Какие особенности риска и характеризующие усиление его влияния на бизнес направления выделяет А. Дамодаран?

дополнительный риск в ведении бизнеса – результат функционирования финансовых рынков

риск приобрел глобальный характер

риск оказывает влияние на результаты деятельности предприятий во всех сферах без исключений

эффекты рисков складываются, а общий риск оказывает гораздо более сильное воздействие на ведение бизнеса, чем сумма отдельно рассматриваемых рисков

21. На протяжении всей второй половины XX и начала XXI в. закономерность научного прогресса состоит в \_\_\_\_\_ жизненных циклов внедряемых нововведений и инноваций по различным отраслям и сферам экономики.

- сокращении;
- увеличении;
- увеличении отдельных стадий;
- сокращении отдельных стадий

22. Процессы формирования жизненного цикла продукции обычно иллюстрируют \_\_\_\_\_ кривой.

- логистической;
- оскулирующей;
- плоской;
- гиперболоидной

23. Наибольшие финансовые результаты менеджер организации планирует получить при реализации \_\_\_\_\_ стратегии принятия рискованных решений.

- атакующей;
- защитной;
- комбинированной;
- последовательной

24. Какими условиями определяется тип рискованных решений для реального бизнеса? выбранной стратегией развития

- ожиданиями менеджера или собственника капитала о развитии рынка
- склонностью или несклонностью менеджера к принятию рискованных решений
- полом менеджера или собственника капитала

25. Отметьте стратегии развития бизнеса в реальном секторе экономики:

продвижение инновационных разработок на внутреннем и внешнем рынках, а также укрепление позиций бизнеса на этих рынках

переориентация основной деятельности компании на высокотехнологичную, например, с использованием блокчейн-технологий

- ориентация на развитие разработки и производства современной техники и технологий
- сохранение видов выпускаемой продукции и удержание позиций на рынке

26. Что не входит в перечень методов управления рисками бизнеса?

- передача риска
- продажа неликвидных активов
- принятие риска на себя
- создание резервов капитала

27. Отметьте ценные бумаги, используемые при передаче риска изменения цен:

- опционы
- ваучеры
- чеки
- фьючерсы
- облигации

28. Какому из состояний экономики соответствует удорожание кредита?

- экономическому спаду
- подъему хозяйственной конъюнктуры
- сохранению экономического положения
- всем указанным состояниям

29. Отметьте исходные предположения в представлении исходной информации по принятию рискованных решений о материальных и финансовых инвестициях:

результат каждой рассматриваемой инвестиционной альтернативы субъективно определен для каждого будущего состояния экономики

результат каждой рассматриваемой инвестиционной альтернативы однозначно определен для каждого будущего состояния экономики

налоги и издержки транзакций не учитываются

инвестиционные расходы для каждой инвестиционной альтернативы определены

30. Для акции 1 доходность рискованных инвестиций составляет 5 % при наступлении первого будущего состояния экономики, 12 % – для второго, 15 % – для третьего, 22 % – для четвертого. Вероятность наступления первого будущего состояния экономики составляет 0,45, второго – 0,25, третьего – 0,2, четвертого – 0,1. Определите вероятность достижения инвестором ожидаемой доходности, равной 10 %, при инвестировании средств в акцию 1. Введите ответ в виде числа

31. Средняя арифметическая доходностей инвестиционного проекта составляет 780 долл. США. Коэффициент вариации равен 0,3077. Определите риск инвестиций в акции в форме стандартного отклонения. Найденное значение округлите до целого числа. Введите ответ в виде числа

32. Ожидаемая доходность инвестиционного проекта при предполагаемом состоянии экономики составляет 65 долларов США. Для акции 1 доходность рискованных инвестиций составляет 50 долл. США при наступлении первого будущего состояния экономики, 120 долл. США – для второго, 150 долл. США – для третьего, 160 долл. США – для четвертого. Вероятность наступления первого будущего состояния экономики составляет 0,45, второго – 0,25, третьего – 0,2, четвертого – 0,1. Рассчитайте риск инвестиций в акции в форме стандартного отклонения. Найденное значение округлите до целого числа. Введите ответ в виде числа

33. Инвестиционный проект с вероятностью 0,25 приносит инвестору убытки в размере 2000 долл. США, с вероятностью 0,15 – убытки в размере 500 долл. США, с вероятностью 0,20 – прибыль в размере 650 долл. США, с вероятностью 0,4 – прибыль в размере 625 долл. США. Рассчитайте ожидаемое значение будущей доходности инвестиционного проекта. Введите ответ в виде числа

34. Ожидаемая доходность инвестиционного проекта при предполагаемом состоянии экономики составляет 65 долларов США. Для акции 1 доходность рискованных инвестиций составляет 50 долл. США при наступлении первого будущего состояния экономики, 120 долл. США – для второго, 150 долл. США – для третьего, 160 долл. США – для четвертого. Вероятность наступления первого будущего состояния экономики составляет 0,45, второго – 0,25, третьего – 0,2, четвертого – 0,1. Рассчитайте дисперсию распределения доходности акций. Введите ответ в виде числа

35. Инвестиционный проект с вероятностью 0,25 приносит инвестору убытки в размере 1000 долл. США, с вероятностью 0,15 – убытки в размере 500 долл. США, с вероятностью 0,20 – прибыль в размере 750 долл. США, с вероятностью 0,4 – прибыль в размере 650 долл. США. Рассчитайте ожидаемое значение будущей доходности инвестиционного проекта. Введите ответ в виде числа

36. Сопоставьте виды инвестиций с премиями за риск, которые им соответствуют.

Инвестиции в оборудование	20 % премия за риск
Инвестиции с целью поглощения других фирм	15 % премия за риск
Инвестиции в фундаментальные исследования	нулевая премия за риск

Раздел 2. Методы учета риска при обосновании долгосрочных проектов материальных инвестиций

1. Какой вид анализа чувствительности предусматривает моделирование пошагового изменения параметров компонентов денежного потока инвестиционного проекта?

метод Монте-Карло

дискретный

аналитический

все ответы верны

2. Первоначальные вложения в инвестиционный проект составляют 1 млн руб. Каждый месяц инвестиционный проект приносит доход в размере 53 648 рублей. Предположим, что ставка инфляции составляет 8 % годовых. Через сколько месяцев инвестиции в проект окупятся?

- 16 месяцев
- 20 месяцев
- 18 месяцев
- 22 месяца

3. Первоначальные вложения в инвестиционный проект составляют 1 млн руб. Каждый месяц инвестиционный проект приносит доход в размере 53 648 рублей. Предположим, что ставка инфляции составляет 8 % годовых. Чему равна чистая приведенная стоимость проекта через 3 месяца после первоначального вложения?

- 879 419 руб.
- 891 714 руб.
- 841 179 руб.
- 819 741 руб.

4. Первоначальные вложения в инвестиционный проект составляют 1 млн руб. Каждый месяц инвестиционный проект приносит доход в размере 53 648 рублей. Предположим, что ставка инфляции составляет 8 % годовых. При каком изменении ежегодного дохода инвестиционный проект окупится быстрее сравнительно со всеми остальными вариантами?

- уменьшенном на 3,27 %
- увеличенном на 11,45 %
- увеличенном на 7,71 %
- увеличенном на 15,21 %

5. Первоначальные вложения в инвестиционный проект составляют 1 млн руб. Каждый месяц инвестиционный проект приносит доход в размере 53 648 рублей. Предположим, что ставка инфляции составляет 8 % годовых. При каком изменении входных параметров инвестиционный проект окупится быстрее сравнительно со всеми остальными вариантами?

- увеличенном на 7,71 % при снижении ставки инфляции на 6 %
- увеличенном на 15,21 % при повышении ставки инфляции на 2 %
- увеличенном на 11,45 % при снижении ставки инфляции на 1 %
- уменьшенном на 3,27 % при снижении ставки инфляции на 7,5 %

6. Отметьте условия полного представления результатов анализа чувствительности:

- все интервалы значений параметров денежных потоков строго ограничены
- значения каждого параметра денежного потока непрерывны
- число вариантов конечно
- значения каждого параметра денежного потока дискретны

7. При положительной \_\_\_(1)\_\_\_ стоимости проекта индекс доходности \_\_\_(2)\_\_\_ единицы.

1	2
чистой настоящей	больше
будущей	меньше

8. Какие предположения делаются аналитиком при использовании в анализе чувствительности метода Монте-Карло?

- параметры денежных потоков изменчивы
- компьютерное моделирование проводится на основе генераторов псевдослучайных чисел
- значения всех параметров известны
- будущие случайные результаты нормально распределены

9. Поставьте стадии аналитической работы в порядке проведения анализа чувствительности методом Монте-Карло. Расставьте в правильном порядке

- определение характеристик распределения чистой настоящей стоимости проекта
- определение факторов риска



имитационное моделирование случайных величин  
выбор формы распределения случайных величин  
определение основных показателей оценки инвестиционного проекта

10. Первоначальные вложения в инвестиционный проект составляют 100 тыс. руб. Каждый месяц инвестор получает доходность в размере 53 648 рублей. Продолжительность инвестиционного проекта составляет 1 квартал. Коэффициент вариации равен 0,2073. Определите риск инвестиций в инвестиционный проект в форме стандартного отклонения. Найденное значение округлите до целого числа. Введите ответ в виде числа

11. Какие методы не используют в расчете уровня риска проектов долгосрочных инвестиций?

метод Монте-Карло  
метод экспертных оценок  
метод дерева событий  
метод сценариев

12. В первый год может реализоваться несколько событий, инвестором рассматривается событие с номером  $j$ , субъективная вероятность которого составляет  $p_{1j}$ . Во второй год в развитии проекта рассматривается вариант с номером  $k$ , субъективная вероятность которого составляет  $p_{2k}$ . На третий год – вариант с субъективной вероятностью  $p_{2i}$ . в третий год возможен только один вариант – это закрытие инвестиционного проекта. Сколько узлов событий рассматривается в дереве событий? Введите ответ в виде числа

13. В каких случаях оценка риска долгосрочного инвестиционного проекта осуществляется методом дерева событий?

ставка дисконтирования изменяется каждый рассматриваемый период  
банковская ставка по кредиту изменяется каждый рассматриваемый период  
доходность проектов при различных вариантах течения событий существенно изменяется  
спрос на производимый товар или оказываемую услугу меняется каждый рассматриваемый период

14. Относительное увеличение зарплатоёмкости продукции предполагает \_\_\_\_\_ конъюнктура рынка.

благоприятная;  
устойчивая;  
неблагоприятная;  
крайне неблагоприятная

15. Какие предположения делаются аналитиком при оценке риска методом сценариев?  
параметры денежных потоков инвестиционного проекта изменчивы  
в процессе реализации инвестиционного проекта варианты его развития не изменяются  
сегменты рынка для сбыта продукции определены и неизменны  
вся неопределенность будущего развития инвестиционного проекта исчисляется несколькими вариантами

16. Поставьте этапы построения дерева решений в соответствии с концепцией А. Дамодарана. Расставьте в правильном порядке

распределение значений  $NPV$  проекта при прохождении дерева решений в обратном порядке

построение денежных потоков, которые соответствуют каждому конечному узлу рассматриваемого дерева решений

оценка вероятностей исходов на каждом этапе проекта  
определение основных критериев принятия решений  
выделение особенностей оценки риска на каждом этапе проекта

17. Отметьте меры риска инвестиционного проекта:

ожидаемое значение  $NPV$   
стандартное отклонение

коэффициент ковариации  
уровень дисперсии

### Раздел 3. Управление рисками долгосрочного инвестиционного проекта

1. Если чистая приведенная стоимость инвестиционного проекта приобретает отрицательное значение, то проект следует \_\_\_\_\_.

отклонить;

принять;

пересмотреть;

согласовать с основными стейкхолдерами

2. В управлении рисками бизнеса решение не может быть принято без участия \_\_\_\_\_.

собственника капитала;

инвестиционного аналитика;

финансового консультанта;

менеджера по управлению рисками

3. Отметьте основные разновидности решений по управлению инвестиционным риском:

изменение метода расчета ставки дисконтирования

изменение параметров денежного потока инвестиционного проекта

прекращение реализации проекта

получение сравнительно более надежной информации о перспективах осуществления инвестиционного проекта

4. Первоначальные вложения в инвестиционный проект составляют 200 тыс. руб. Каждый месяц инвестиционный проект приносит доход в размере 53 648 рублей. Предположим, что ставка инфляции составляет 8 % годовых. Срок инвестиционного проекта составляет три месяца. В результате внедрения новой технологии производства каждый месяц доход от инвестиционного проекта будет на 15,21 % выше. Какое решение следует принять по этому инвестиционному проекту?

изменить ставку дисконтирования

принять инвестиционный проект

прекратить инвестиционный проект досрочно

временно приостановить проект

5. В случае принятия решения о досрочном прекращении инвестиционного проекта организация реализует \_\_\_\_\_ стратегию управления рисками.

защитную;

атакующую;

комбинированную;

последовательную

6. Первоначальные вложения в инвестиционный проект составляют 1 млн руб. Каждый месяц инвестиционный проект приносит доход в размере 53 648 рублей. Предположим, что ставка инфляции составляет 8 % годовых. Для повышения эффективности проекта компания решила вложить в первый месяц 500 тыс. руб. в рекламу, а во второй – 300 тыс. руб. На третий месяц инвестиционный проект должен приносить на 15,21% больше. Через сколько месяцев инвестиции в проект окупятся?

24 месяцев

20 месяцев

18 месяцев

22 месяца

7. Первоначальные вложения в первый инвестиционный проект составляют 200 тыс. руб. Каждый месяц инвестиционный проект приносит доход в размере 53 648 рублей. Предположим, что ставка инфляции составляет 8 % годовых. Срок инвестиционного проекта составляет три месяца. Второй инвестиционный проект требует вложений на 15 % больше, но

приносит каждый месяц на 15,21 % больше средств. Срок второго инвестиционного проекта тоже составляет три месяца. Чему равен суммарный денежный поток бизнеса? Введите ответ в виде числа

8. Отметьте формы управления рисками посредством диверсификации:

- реструктуризация бизнеса
- изменение структуры портфеля ценных бумаг
- приобретение новых производств
- инвестиции в исследования и разработки

9. Отметьте разновидности реальных опционов (РО):

- РО по расширению проекта
- РО на выход из проекта
- РО на временное прекращение проекта
- РО на права по проекту

10. Какие факторы не учитываются при оценке стоимости реальных опционов?

- условия исполнения опциона
- денежные потоки по инвестиционному проекту
- уровень прибыли организации – покупателя опциона
- ставка дисконтирования
- места нахождения покупателя и продавца

11. Имеющееся оборудование и применяемые в производстве технологии имеют достаточно широкие возможности модификации или трансформации при изменении рыночных условий. Все это – признаки \_\_\_\_\_ гибкости проекта.

- внутренней;
- внешней;
- качественной;
- количественной

12. Как выглядит формула предельной платы за реальный опцион, если ожидаемое значение  $NPV$  исходного проекта принимает отрицательное значение?

$$P_{\text{пред}} = NPV_1 - NPV_2$$

$$P_{\text{пред}} = NPV_1$$

$$P_{\text{пред}} = NPV_2 - NPV_1$$

$$P_{\text{пред}} = NPV_2$$

13. Какие опционы имеют характер индивидуальной двусторонней сделки?

- свопционы
- комплексные реальные
- контрактные реальные
- встроенные реальные

14. Ожидаемое значение  $NPV$  проекта исходного инвестиционного проекта составляет 1230 тыс. руб. Ожидаемое значение  $NPV$  проекта с учетом реального опциона с учетом возможности исполнения реального опциона на временную приостановку исполнения проекта начиная со второго года составляет -790 тыс. руб. Чему равна внутренняя стоимость указанного реального опциона (в тыс. руб.)? Введите ответ в виде числа

15. Какой метод необходимо использовать при построении прогноза денежных потоков для определения стоимостей будущей рискованной инвестиции и встроенного реального опциона?

- метод Монте-Карло
- метод сценариев
- метод дерева событий
- любой из указанных

16. Из каких частей состоит стратегическая чистая настоящая стоимость проекта?

- средневзвешенная стоимость капитала
- ожидаемая чистая настоящая стоимость проекта
- сумма прироста ожидаемой чистой настоящей стоимости

добавленная экономическая доходность проекта

17. Отметьте преимущества использования встроенных или внутренних реальных опционов:

возможность изменения значения  $NPV$

отсутствие необходимости привлечения контрагента для реализации опциона

возможность отложить принятие окончательного решения об исполнении проекта

отсутствие транзакционных расходов

18. Отметьте недостатки применения комбинации встроенных и контрактных реальных опционов:

субъективный характер расчета ставки дисконтирования

невозможность использования модели Блэка – Шоулза

невозможность использования некоторых методов обоснования инвестиционного проекта

субъективный характер прогнозов денежных потоков инвестиционного проекта

19. Что происходит в случае, если организация при реализации инвестиционного проекта закупает всю партию оборудования сразу?

интервал колебаний значений  $NPV$  проекта уменьшается

интервал колебаний значений  $NPV$  проекта увеличивается

вероятности реализации сценариев изменяются

снижается значение дисперсии инвестиционного проекта

возрастает значение дисперсии инвестиционного проекта

20. Организацией для страхования рисков была применена смешанная стратегия. Без учета оплаты контрактного реального опциона на аренду или временное прекращение бизнеса  $NPV$  проекта при неблагоприятном сценарии составляет 112,2 тыс. руб., при наиболее вероятном — 124,26 тыс. руб., а при благоприятном чистая приведенная стоимость составляет – 116,14 тыс. руб. Стоимость контрактного реального опциона на аренду или временное прекращение бизнеса составляет 85,36 тыс. руб. Определите среднюю чистую приведенную стоимость проекта с учетом оплаты контрактного реального опциона на аренду или временное прекращение бизнеса. Ответ укажите в тыс. руб. Введите ответ в виде числа

21. Организацией для страхования рисков была применена смешанная стратегия. С учетом оплаты реального опциона  $NPV$  проекта при неблагоприятном сценарии составляет 125,2 тыс. руб., при наиболее вероятном — 136,25 тыс. руб., а при благоприятном чистая приведенная стоимость составляет – 145,16 тыс. руб. Стоимость контрактного реального опциона на аренду или временное прекращение бизнеса составляет 36,56 тыс. руб. Определите среднюю чистую приведенную стоимость проекта без учета оплаты контрактного реального опциона на аренду или временное прекращение бизнеса. Ответ укажите в тыс. руб. Введите ответ в виде числа

22. Какие особенности присущи стратегиям смешанного типа в страховании рисков?

решения обычно лучше исходного варианта рискового проекта

в таких решениях все входные параметры оценки инвестиционного проекта изменчивы

такие решения могут потребовать дополнительных вложений капитала

решения обладают сравнительно большей гибкостью

23. Организацией для страхования рисков была применена смешанная стратегия. С учетом оплаты реального опциона  $NPV$  проекта при неблагоприятном сценарии составляет 105,2 тыс. руб., при наиболее вероятном — 116,25 тыс. руб., а при благоприятном чистая приведенная стоимость составляет – 125,16 тыс. руб. Без учета платы за опцион средняя  $NPV$  проекта составляет 196,56 тыс. руб. Определите стоимость контрактного реального опциона на аренду или временное прекращение бизнеса (в тыс. руб.) Введите ответ в виде числа

24. С чем обычно сравнивают доходность лизинга для определения его эффективности?

с доходностью ведения бизнеса без учета предмета лизинга

с банковской кредитной ставкой

с банковской депозитной ставкой

с учетной ставкой ЦБ

25. В течение срока договора и финансового, и оперативного лизинга лизингодатель остается \_\_\_\_\_ в отношении к предмету лизинга.

собственником;

покупателем;

принципалом;

получателем

26. Сопоставьте виды лизинга с их особенностями.

Оперативный

Действительный

Финансовый

срок лизингового договора составляет меньшую часть нормативного срока службы предмета лизингового договора

лизингополучатель имеет опцион на покупку предмета лизинга по определенной цене в течение срока договора лизинга

предмет лизингового договора передается лизингополучателю в собственность по окончании срока договора лизинга

27. Распределите характеристики лизинга по его видам.

лизингодатель несет риск по активу

Финансовый

лизингополучатель не выплачивает полную стоимость предмета лизинга

Оперативный

лизингополучатель выплачивает полную стоимость предмета лизинга

лизингодатель несет кредитный риск по сделке лизинга

28. Перед составлением лизингового договора лизингополучатель строит дерево событий, в котором рассчитывает вероятности денежных потоков от использования предмета лизинга – автомобиля. Стоимость автомобиля составляет 450 тыс. руб., с вероятностью 0,8 в первом периоде можно заработать 30 тыс. руб. при его эксплуатации, во втором периоде с той же вероятностью можно заработать ту же сумму. В третьем периоде лизингополучатель рассчитывает выиграть гонку на этом автомобиле и получить 300 тыс. руб. за первое место, хотя вероятность проигрыша составляет 90 %. Рассчитайте вероятность самого благоприятного исхода для лизингополучателя. Введите ответ в виде числа

29. Какие изменения в денежных потоках инвестиционного проекта изменят значение дисперсии?

сокращение ставки дисконтирования

пропорциональное сокращение всех компонент денежного потока

аналогичное сокращение всех компонент денежного потока

снижение первоначальной суммы инвестирования

30. Лизингополучатель располагает 6 млн руб., он заключает лизинговый договор и приобретает опцион на возврат предмета лизинга лизингодателю; расходы лизингополучателя составляют 1,3 млн руб. Лизингополучатель может положить деньги в банк под 7 % годовых. В конце первого периода реализовался неблагоприятный сценарий. Рассчитайте дополнительный доход (в млн руб.) лизингополучателя при экспирации опциона. Введите ответ в виде числа

Раздел 4. Использование теории опционов для оценки рисковых инвестиций и стоимости бизнеса

1. У инвестора в инвестиционном портфеле есть 100 акций компании AMD, стоимостью 50 долл. США за одну акцию. Через день компания AMD публикует сводную финансовую отчетность, и инвестор ожидает, что стоимость акций компаний в первый день вырастет на 13 %. Что инвестору следует предпринять, чтобы застраховать свои риски?

купить опцион продавца на 100 акций

продать все акции в портфеле

купить фьючерсы на акции

купить опцион покупателя на 100 акций

2. В портфеле инвестора было 200 акций ТНК 'Intel', купленных по 50 долл. США. Перед презентацией новой линейки продуктов компании инвестор приобрел опцион на продажу 100 акций с ценой исполнения 60 долл. США. После публикации отчетности акции компании стали стоить 55,42 долл. США.

Какую прибыль или убыток (в долл. США) может получить инвестор при реализации опциона и продаже всех имеющихся в наличии акций? Транзакционные издержки не учитываются. Введите ответ в виде числа

3. В портфеле инвестора было 100 акций ТНК 'Intel', купленных по 63,12 долл. США. Перед презентацией новой линейки продуктов компании инвестор приобрел опцион на покупку 100 акций с ценой исполнения 55 долл. США. После публикации отчетности акции компании стали стоить 55,72 долл. США. Какую прибыль или убыток (в долл. США) может получить инвестор при реализации опциона и продаже всех имеющихся в наличии акций? Транзакционные издержки не учитываются. Введите ответ в виде числа

4. В портфеле инвестора было 200 акций ТНК 'Intel', купленных по 63,12 долл. США. Перед презентацией новой линейки продуктов компании инвестор приобрел опцион на продажу 100 акций с ценой исполнения 60 долл. США. После публикации отчетности акции компании стали стоить 65,72 долл. США. Какую прибыль или убыток (в долл. США) может получить инвестор при реализации опциона и продаже всех имеющихся в наличии акций? Транзакционные издержки не учитываются. Введите ответ в виде числа

5. В портфеле инвестора было 200 акций ТНК 'Intel', купленных по 63,12 долл. США. Перед презентацией новой линейки продуктов компании инвестор приобрел опцион на продажу 400 акций с ценой исполнения 60 долл. США. После публикации отчетности акции компании стали стоить 55,42 долл. США. Какую прибыль или убыток (в долл. США) может получить инвестор при реализации опциона и продаже всех имеющихся в наличии акций? Транзакционные издержки не учитываются. Введите ответ в виде числа

6. Какие данные не должны быть указаны в контракте опциона на покупку обыкновенных акций?

- ожидаемая доходность
- место нахождения покупателя
- вид акций
- участники сделки
- количество акций

7. У инвестора в инвестиционном портфеле нет акций компании AMD. Через день компания AMD публикует сводную финансовую отчетность, и инвестор ожидает, что стоимость акций компаний в первый день вырастет на 13 %. Какой опцион инвестору следует купить?

- опцион покупателя американского типа
- опцион покупателя европейского типа
- опцион продавца американского типа
- опцион продавца европейского типа

8. В портфеле инвестора было 200 акций ТНК 'Intel', купленных по 63,12 долл. США. Перед презентацией новой линейки продуктов компании инвестор приобрел опцион на покупку 400 акций с ценой исполнения 60 долл. США. После публикации отчетности акции компании стали стоить 65,72 долл. США.

Какую прибыль или убыток (в долл. США) может получить инвестор при реализации опциона и продаже всех имеющихся в наличии акций? Транзакционные издержки не учитываются. Введите ответ в виде числа

9. Установленная в контракте опциона цена поставки товара, по которой надписатель опциона обязуется поставить товар в установленный срок, называется ценой \_\_\_\_\_ опциона.

- исполнения;
- экспирации

10. В портфеле инвестора было 200 акций ТНК 'Intel', купленных по 63,12 долл. США. Перед презентацией новой линейки продуктов компании инвестор приобрел опцион на покупку 400 акций с ценой исполнения 60 долл. США. После публикации отчетности акции компании стали стоить 65,72 долл. США.

Чему равна совокупная доходность инвестора при реализации опциона и продаже всех имеющихся в наличии акций? Транзакционные издержки не учитываются.

16,9 %

4,1 %

13,6 %

9,5 %

11. В портфеле инвестора было 200 акций ТНК 'Intel', купленных по 50 долл. США. Перед презентацией новой линейки продуктов компании инвестор приобрел опцион на продажу 100 акций с ценой исполнения 60 долл. США. После публикации отчетности акции компании стали стоить 55,42 долл. США. Чему равна совокупная доходность (убыток) инвестора при реализации опциона и продаже всех имеющихся в наличии акций? Транзакционные издержки не учитываются.

-5,19 %

9,15 %

5,19 %

1,95 %

12. Рыночная стоимость однокомнатной квартиры в Москве составляет 6,8 млн руб. Темп роста стоимости квартиры составляет примерно 6 % годовых. Застройщик планирует построить 200-квартирный дом при инвестировании 1300 млн руб. и продать все квартиры в течение двух лет. Чему равна предельная стоимость земли (в млн руб.)?

164,1

116,4

141,6

194,6

13. Отметьте характеристики получаемых оценок предельной стоимости рискованных активов капитала:

субъективный характер оценки

зависимость от форм и направлений использования активов капитала

адаптивность к специфике и особенностям бизнеса

зависимость от вероятностей наступления сценариев развития экономики

14. Что следует сделать менеджеру в случае, если предлагаемая цена земли меньше рассчитываемой суммы доходов от строительства и продажи квартир?

отменить инвестиционный проект

приобрести участок земли

временно приостановить проект

сформировать эквивалентный портфель ценных бумаг

15. Рыночная цена одной квартиры в настоящий период  $p = 2000$  тыс. руб.;  $a = 1,1$ ;  $b = 0,7$ ;  $1 + r = 1,3$ ;  $C_a = 25\ 000$  тыс. руб.,  $C_b = 15\ 800$  тыс. руб. Рассчитайте стоимость эквивалентного портфеля.

6168

615

8615

стоимость отрицательная

16. Рыночная стоимость однокомнатной квартиры в Москве составляет 6,8 млн руб. Темп роста стоимости квартиры составляет примерно 6 % годовых. Застройщик планирует построить 200-квартирный дом при инвестировании 1300 млн руб. и продать все квартиры в текущем году.

Чему равна предельная стоимость земли?

60 млн руб.

80 млн руб.

70 млн руб.

90 млн руб.

17. Как определяется предельная стоимость безусловного срочного контракта на продажу квартир?

разностью стоимостей контрактов квартир различных типов

суммой стоимости контрактов квартир всех типов

разностью произведений стоимостей контрактов квартир различных типов

произведением стоимостей контрактов квартир всех типов

18. Прибыль фирмы при заключении безусловного форвардного контракта \_\_\_\_\_ от наступающего состояния экономики.

не зависит;

прямо зависит;

пропорционально зависит;

косвенно зависит

19. Как определяется эффективность использования срочных контрактов разных типов?

сравниваются получаемые организацией значения прибыли при заключении контракта каждого вида

сравниваются получаемые организацией доходы при заключении контракта каждого вида

сравниваются затрачиваемые организацией ресурсы при заключении контракта каждого вида

сравниваются получаемые организацией предельные доходы при заключении контракта каждого вида

20. Кто вывел формулу для определения цены опциона на покупку?

М. Шоулз

Дж. Кокс

С. Росс

М. Рубинштейн

Ф. Блэк

21. При каком условии верна формула для определения цены опциона на покупку?

рыночная цена базового актива опциона в период  $t$  больше, чем цена исполнения по опциону

рыночная цена базового актива опциона в период  $t$  меньше цены исполнения по опциону

рыночная цена базового актива опциона в период  $t$  равна цене исполнения опциона

нет верного ответа

22. По какой формуле определяется доход по опциону в период времени  $a$ ?

$$C_a = \min \{pk - ap_0; 0\}$$

$$C_a = \max \{ap_0 - pk; 0\}$$

$$C_a = \min \{ap_0 - pk; 0\}$$

$$C_a = \max \{pk - ap_0; 0\}$$

23. Когда возникают доходы по опциону европейского типа?

один раз в течение рассматриваемого периода

только в конце периода исполнения опциона

каждый рассматриваемый период

исключительно по усмотрению владельца опциона

24. От чего зависит стоимость опциона за  $t$  периодов в соответствии с формулой для определения цены опциона на покупку?

ставки дисконтирования

вероятностей наступления будущих состояний экономики

сценариев развития инвестиционного проекта



ожидаемых значений цены предмета опциона

25. Будущая прибыль организации в каждом прогнозируемом состоянии экономики может определяться как разность части прибыли, возрастающей с соответствующим темпом роста, и размером \_\_\_\_\_ расходов.

условно-постоянных;

условно-переменных;

совокупных;

средних

26. Какие действия менеджмента позволяют повысить ценность будущей рискованной прибыли анализируемого проекта при отрицательных значениях прогнозируемой прибыли?

использование рыночных опционов продавца

проведение диверсификации бизнеса

использование реальных опционов на приостановку бизнеса

использование реальных опционов на продажу бизнеса

27. В каких случаях формулы определения прибыли в каждом будущем состоянии экономики могут различаться между собой?

ожидается существенное изменение спроса на товар в каждом рассматриваемом случае  
организация производит сезонные товары

уровень спроса на товар прямо пропорционален уровню спроса на товары-комплементы

ожидается изменение ставки дисконтирования в каждом из состояний экономики

28. Модификацию формулы Блэка – Шоулза предложил \_\_\_\_\_.

Р. Мертон;

Р. Манделл;

М. Миллер;

Ф. Кюдланд

29. Сопоставьте коэффициенты эластичности с определяемыми ими характеристиками опциона.

Коэффициент  $\rho$

Коэффициент дельта

Коэффициент гамма

относительное изменение цены опциона при изменении текущего курса акций

скорость изменения цены опциона во времени

приращение коэффициента дельта при изменении текущей цены базового актива

30. В портфеле инвестора было 200 акций ТНК 'Intel', купленных по 63,12 долл. США. Перед презентацией новой линейки продуктов компании инвестор приобрел европейский опцион на покупку 400 акций с ценой исполнения 66 долл. США. После публикации отчетности акции компании стали стоить 65,72 долл. США. Аналитики прогнозируют снижение стоимости акций. Что следует сделать инвестору?

не исполнить опцион

исполнить опцион

держат акции в портфеле

продать акции по рыночной стоимости

31. Обоснование формулы Блэка – Шоулза опирается на теорию \_\_\_\_\_.

случайных процессов;

нормального распределения;

чисел;

вероятности

32. Какие зависимости между экономическими показателями установлены формулой Блэка – Шоулза?

степень риска базового актива обратно пропорциональна стоимости опциона

цена исполнения опциона обратно пропорциональна стоимости опциона

безрисковая ставка процента обратно пропорциональна стоимости опциона

цена базового актива прямо пропорциональна стоимости опциона  
33. На каких предположениях построена формула Блэка – Шоулза?

отсутствие коротких продаж  
американский тип опциона  
отсутствие дивидендов по акциям  
конечная делимость активов

34. Настоящую стоимость планируемой в будущем рискованной инвестиции можно интерпретировать как \_\_\_\_\_ цену вложенного реального опциона на расширение бизнеса.

предельную;  
среднюю;  
рыночную;  
справедливую

35. Какие предположения допускаются при использовании формулы Блэка – Шоулза для оценки рискованных доходов?

цены исполнения опционов меняются по периодам  
текущая стоимость базового актива одинакова для всех опционов  
показатели волатильности одинаковы для всех опционов  
сроки исполнения опционов одинаковы

36. Поставьте этапы процесса обоснования инвестиционных проектов в верной последовательности.

оценочные финансовые показатели  
маркетинговые исследования рынка  
подготовка и обучение персонала  
обоснование финансирования

37. Какие нормативные стандарты в России определяют порядок и критерии оценки эффективности инвестиционных проектов?

методики проведения аудита  
ПБУ  
стандарты МСФО  
методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов  
концепция технико-экономического обоснования инвестиционных проектов

38. Поставьте этапы процесса обоснования инвестиционных проектов в верной последовательности.

принятие решения об исполнении проекта  
анализ, измерение и управление рисками бизнеса  
технология производства и себестоимость  
анализ чувствительности

39. Поставьте этапы процесса обоснования инвестиционных проектов в верной последовательности.

препроектные исследования  
производственные здания и инфраструктура  
обоснование инвестиционных расходов  
денежные потоки инвестиционного проекта

40. Основным критерием выбора инвестиционного проекта, рассматриваемым на этапе анализа чувствительности инвестиций, является \_\_\_\_\_.

NPV;  
IRR;  
FV;  
PP

41. Какой критерий выбора инвестиционного проекта не рассматривается как основной?

точка безубыточности

будущая стоимость инвестиционного проекта

внутренняя норма доходности

настоящая стоимость инвестиционного проекта

42. Какие критерии определяют эффективность инвестиционного решения на этапе маркетинговых исследований рынков сбыта?

прогнозируемая величина спроса на производимую продукцию высокая

прогнозируемая величина спроса на производимые конкурентами товары-комплементы высокая

возможность выхода на новые рынки сбыта продукции

прогнозируемая величина спроса на производимые конкурентами товары-субституты высокая

43. Какими методами различные денежные потоки прогнозируются в условиях неопределенности и повышенных рисков инвестирования?

методом дерева событий

методом сценариев

методом аналогий

методом экспертных оценок

Критерии оценивания:

Основным критерием эффективности усвоения учащимися содержания учебного материала считается коэффициент усвоения учебного материала, который определяется как отношение правильных ответов учащихся к общему количеству вопросов.

Описание шкалы оценивания:

– оценка «отлично» ставится при выполнении не менее чем 80% заданий;

– оценка «хорошо» ставится при выполнении не менее чем 70% заданий;

– оценка «удовлетворительно» ставится при выполнении не менее чем 60% заданий;

– оценка «неудовлетворительно» ставится при неправильном ответе более чем на 40% вопросов теста или невыполнении более чем 40% заданий.

### Практические задания

Практическое задание основано на практически значимых ситуациях и направлено на формирование у студентов профессиональных умений и навыков, умения действовать в условиях будущей профессиональной деятельности. При решении задания студент должен учитывать, что задание содержит две части: описание и специальные вопросы, формирующие необходимые умения и навыки. Прежде чем приступить к решению задания, следует внимательно ознакомиться с содержанием. Необходимо уяснить смысл задачи и условия, исходя из которых, нужно дать ответы на поставленные вопросы.

Общий алгоритм решения задачи можно изложить следующим образом:

– прочитать и понять текст задачи;

– определить тему, раздел, вопрос по которому составлена задача;

– провести анализ ситуации, описанной в задаче, и разрешить проблему.

Задание 1. Покажите, как в современных условиях усиливается влияние факторов риска на развитие экономических процессов.

Задание 2. Обсудите, в чем состоят сложности и проблемы развития экономического кризиса 2008 г., почему выход из кризиса затянулся на достаточно длительный период.

Задание 3. Объясните, в чем состоят особенности факторов риска гражданской и профессиональной ответственности.

Задание 4. Опишите особенности влияния экологических факторов риска.

Задание 5. Покажите основные факторы и поясните методы управления рисками персонала.

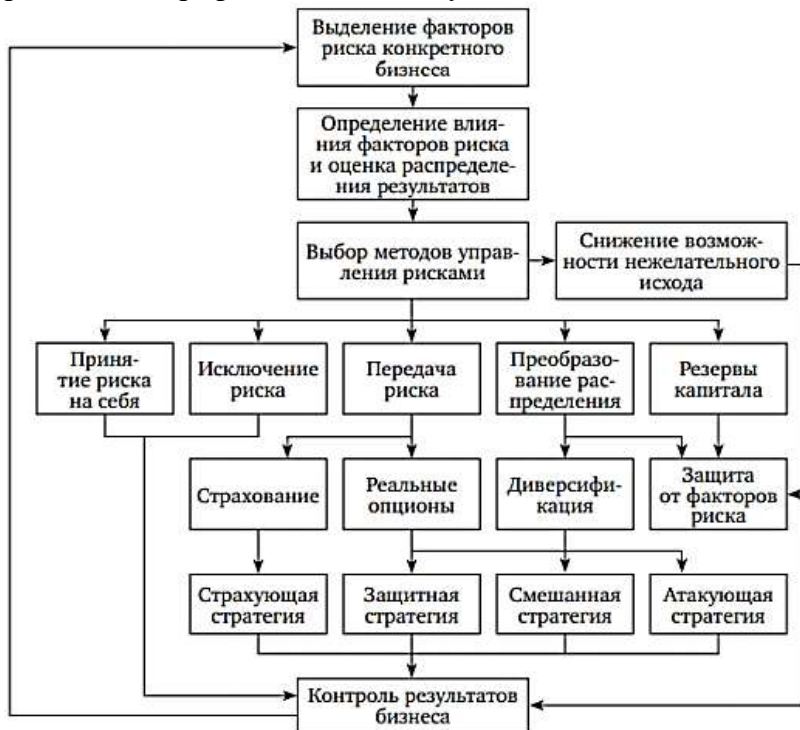
Задание 6. Объясните, в чем заключаются особенности учета факторов изменения финансового состояния фирмы.

Задание 7. Объясните, почему бизнесмен должен принимать риски на себя и в чем состоит особенность этого метода управления рисковыми решениями.

Задание 8. Объясните, что понимается под передачей риска и в чем заключаются особенности этого метода управления рисками.

Задание 9. Поясните принципиальную схему управления риском в условиях рыночной экономики.

Задание 10. Проанализируйте проблемы и трудности реализации схемы управления рисками, представленной на рисунке ниже, применительно к бизнесу в реальном секторе экономики или управлению портфелями ценных бумаг.



Задание 11. Пусть рассматриваются три вида рискованных инвестиций и выделены четыре будущих состояния экономики. Проверьте, выполняются ли условия абсолютного доминирования и доминирования по состоянию в каждом случае. Поясните отличия рассматриваемых видов доминирования.

Акция	Будущее состояние экономики			
	1-е	2-е	3-е	4-е
	$p_1=0,2$	$p_2=0,4$	$p_3=0,1$	$p_4=0,3$
1	16	15	19	20
2	13	14	13	9
3	14	10	12	11

Задание 12. Проверьте, выполняются ли для данных, приведенных в таблице ниже, условия доминирования по вероятности.

Акция	Будущее состояние экономики			
	1-е	2-е	3-е	4-е
	$p_1=0,2$	$p_2=0,4$	$p_3=0,1$	$p_4=0,3$
1	5	15	30	12
2	12	24	35	15
3	11	20	30	14

Задание 13. Используя исходные данные, приведенные в таблице ниже, рассчитайте ожидаемую доходность и риск в форме дисперсии и стандартного отклонения; заполните таблицу и поясните суть полученных результатов.

Акция	Будущее состояние экономики				Характеристика рискованного проекта		
	1-е	2-е	3-е	4-е	Ожидаемая доходность ( $q$ )	Риск в форме дисперсии ( $\sigma^2$ )	Риск в форме стандартного отклонения ( $\sigma$ )
	$p_1=0,2$	$p_2=0,3$	$p_3=0,4$	$p_4=0,1$			
1	4	18	30	10			
2	12	8	20	14			
3	5	10	16	20			

Задание 14. Используя данные таблицы ниже проведите расчеты полудисперсии для акций каждого вида. Сравните оценку риска в форме дисперсии и полудисперсии.

Акция	Будущее состояние экономики				Ожидаемая доходность	Стандартное отклонение	Коэффициент вариации
	1-е	2-е	3-е	4-е			
	$p_1=0,2$	$p_2=0,3$	$p_3=0,4$	$p_4=0,1$			
1	4	18	30	10			
2	12	8	20	14			
3	5	10	16	20			

Задание 15. Используя данные таблицы ниже, определите более предпочтительную акцию по величине коэффициента вариации; заполните таблицу и поясните смысл полученных результатов.

Задание 16. Приведите условный пример и выполните расчеты коэффициента эластичности по ставке процента. Поясните специфику данной меры риска.

Задание 17. Пусть известен ожидаемый денежный поток и поток гарантированных эквивалентов для некоторого инвестиционного проекта. Ставка процента по альтернативным вложениям составляет 15 %. Проведите расчеты на ЭВМ и выполните следующие задания: а) определите, выгодно ли использовать проект по методу гарантированного эквивалента; б) найдите премию за риск, при которой чистая настоящая стоимость проекта с учетом ожидаемых доходов совпадает с чистой настоящей стоимостью проекта с учетом потока гарантированных эквивалентов; в) поясните, как влияет степень рисковости проекта по годам его исполнения на гарантированные эквиваленты.

Год	Ожидаемый доход	Степень риска	Гарантированный эквивалент
0	-5500	Нулевая	-5500
1	1000	Средняя	800
2	1500	Средняя	1300
3	2000	Средняя	1700
4	3000	Средняя	2600
5	2000	Средняя	1700

Задание 18. Приведите конкретные примеры квадратичной функции рискового предпочтения для инвестора, склонного и не склонного к риску, и выполните следующие задания: а) нарисуйте в пакете Microsoft Excel кривые рискового безразличия для квадратичной функции рискового предпочтения обоих видов, объясните их специфику и различия; б) задайте самостоятельно распределение доходности акций в ситуации риска, выделив четыре будущих состояния экономики; рассчитайте ожидаемую доходность и риск в форме стандартного отклонения; покажите специфику выбора рискового решения по критерию максимизации каждой из них.

Задание 19. Задайте самостоятельно распределение будущих доходов и выполните следующие задания; а) выберите три конкретных варианта функции рискового полезности для случая, склонного, не склонного и нейтрально относящегося к риску инвестора; постройте графики каждой из них на ЭВМ; покажите, как меняются эти графики в зависимости от распределения доходов и субъективных вероятностей; б) проведите опрос ваших однокурсников по методу простого шанса и определите для каждого из них субъективные вероятности для заданного распределения доходов; постройте график функции рискового полезности для каждого студента на основе этих вероятностей и покажите, кто склонен или не склонен к риску и в какой области доходов.

Задание 20. Воспользуйтесь денежным потоком условного инвестиционного проекта  $Z = (-11500, 4000, 6000, 5500)$  и, учитывая ставку расчетного процента, равную 10 %, выполните следующие задания:

а) оцените, как колебания его компонентов первого и второго годов по отдельности с шагом в 15 % в каждую сторону приводят к изменению значения чистой настоящей стоимости; постройте графики зависимости значения NPV от изменения данных компонент денежного потока; проведите их сравнительный анализ с точки зрения устойчивости NPV проекта к изменениям этих компонент денежного потока данного проекта;

б) покажите, как изменение ставок расчетного процента в интервале от 0 до 50 % с шагом в 5 % повлияют на численные значения чистой настоящей стоимости данного проекта;

постройте график зависимости чистой настоящей стоимости от ставки расчетного процента, оцените область устойчивости чистой настоящей стоимости к изменению ставки расчетного процента для данного проекта.

Задание 21. Используя характеристики инвестиционного проекта, приведенные в таблице, при условии, что инвестиционные расходы составляют 102 000 тыс. руб., а ставка расчетного процента равна 12%, выполните следующие задания:

Год	Цена, тыс. руб.	Объем производства, ед. изд.	Условнопеременные затраты, тыс. руб./ед. изд.	Условнопостоянные затраты, тыс. руб.	Денежный поток, тыс. руб.
0	-	-	-	-	?
1	50	400	8	25	?
2	50	400	8	25	?
3	55	500	8	25	?
4	55	600	8	30	?
5	60	600	8	35	?
6	50	600	10	35	?
7	40	500	10	35	?

а) рассчитайте компоненты денежного потока проекта по формулам и заполните таблицу и определите исходное значение NPV,

б) проведите однофакторный анализ чувствительности и оцените чувствительность чистой настоящей стоимости данного проекта к существенному изменению отдельных параметров денежного потока этого проекта, например цены второго года или условно-переменных расходов третьего года; постройте графики зависимости NPV проекта от выбранных факторов и поясните их смысл;

в) проведите двухфакторный анализ чувствительности; выберите в качестве факторов риска цену второго года и условно-переменные расходы третьего года, задайте шаг изменения цены равным 10 %, шаг изменения условно-переменных расходов – 5 %. Постройте таблицу значений NPV в интервале изменения цены второго года от -50 до +50 %; условно-переменных расходов третьего года в интервале от -15 до +15 %. Используя встроенные возможности пакета Microsoft Excel, постройте таблицу значений NPV в указанной области и график зависимости NPV проекта от изменения указанных факторов в этой области; поясните выводы об устойчивости NPV проекта к указанным факторам; покажите, как влияют изменения других показателей проекта, например инвестиционных расходов или цен других периодов, на расчетные графики и полученные выводы;

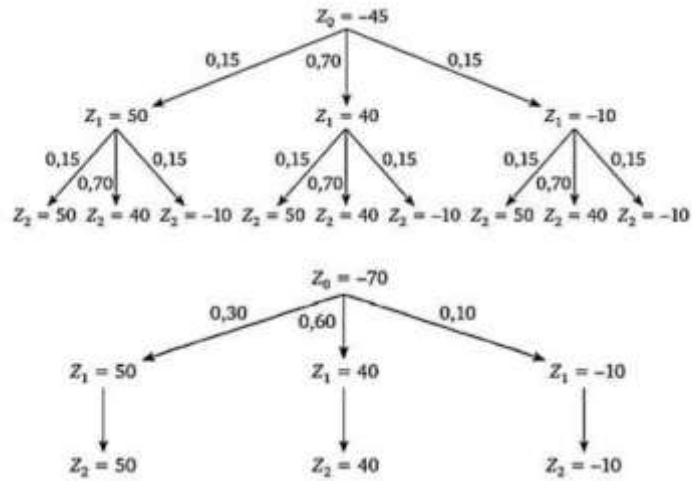
г) проведите подобный анализ чувствительности чистой настоящей стоимости проекта к различным парам параметров его денежного потока; поясните устойчивость или неустойчивость NPV проекта к изменению выбранных факторов; проведите сравнительный анализ полученных результатов;

д) выберите один внешний фактор, например цену продажи, и один внутренний фактор, например условно-переменные расходы, и покажите, как можно компенсировать падение цены сокращением условно-переменных расходов;

е) обобщите полученные выводы и результаты и поясните возможности рекомендации или нерекондации данного проекта к исполнению, а также какие параметры денежного потока желательно изменить для улучшения проекта.

Задание 22. Задайте исходные данные по условному или реальному проекту, проведите расчеты по методу Монте-Карло, оцените степень рисковости рассматриваемого проекта и поясните рекомендации по его использованию. Указание: при моделировании распределения рассматриваемых факторов риска выберите команду «Генерация случайных чисел» в опции «Анализ данных» меню «Данные» пакета Microsoft Excel.

Задание 23. Рассчитайте ожидаемое значение чистой настоящей стоимости, а также среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации для инвестиционных проектов, дерево событий одного из которых приведено на первом рисунке ниже, а сценарии реализации второго – на втором; при  $I = 10\%$ .



Задание 24. Задайте денежные потоки и приведите конкретный пример построения и использования дерева событий для оценки риска инвестиционного проекта, поясните смысл полученных результатов.

Задание 25. Используя возможности пакета Microsoft Excel и учитывая, что денежные потоки выражены в тыс. руб., проведите анализ следующих сценариев будущего развития условного инвестиционного проекта:

- оптимистический сценарий:  $Z = (-10000, 4500, 4500, 4500)$ ,  $i = 5\%$ ;
- пессимистический сценарий:  $Z = (-10\ 000, 3500, 3500, 3\ 500)$ ,  $i = 7\%$ ;
- наиболее вероятный сценарий:  $Z = (-10\ 000, 4000, 4000, 4000)$ ,  $i = 6\%$ .

Рассчитайте ожидаемое значение чистой настоящей стоимости и другие меры риска (стандартное отклонение, коэффициент вариации), если вероятности реализации оптимистического и пессимистического сценариев составляют по 10% каждая.

Задание 26. Предположим, что некоторая фирма рассматривает выпуск плазменных телевизоров с частотой 800 Гц и встроенными современными техническими возможностями. Известна стоимость строительства и оборудования цеха по выпуску телевизоров данного класса, которая составляет 40000 тыс. руб., а его производственная мощность – 4000 телевизоров в год. Маркетинговое исследование рынка позволило выделить три возможных сценария будущего развития, определяемые возможной конъюнктурой на соответствующем сегменте рынка телевизоров. Для каждого из этих сценариев определены цены и объемы продаж, объемы условно-постоянных и условно-переменных расходов, а также выделена ставка расчетного процента с учетом инфляции и премии за риск.

Сценарий	Пессимистический	Наиболее вероятный	Оптимистический
Цена продажи, тыс. руб.	25	30	35
Объем продаж, шт.	3000	3400	3800
Условно переменные расходы, тыс. руб. за штуку	18	16	143
Условно постоянные расходы, тыс. руб.	8000	7000	6000
Ставка расчетного процента, %	20	17	15

Период полезного использования составляет три года. Ради простоты полагаем, что в рамках каждого выделенного сценария чистые доходы одинаковы в течение периода полезного использования проекта. Используя приведенные исходные данные, выполните следующие задания: а) определите денежные потоки в условиях каждого сценария; б) задайте вероятности реализации каждого сценария и определите ожидаемое значение чистой настоящей стоимости и различные меры риска (дисперсию, стандартное отклонение, коэффициент вариации); в) используя полученные меры риска, поясните возможности рекомендации данного проекта к исполнению с учетом ожиданий менеджера; в) поясните условия подготовки и обоснования рискованного решения на примере данного проекта.

Задание 27. Покажите на условном примере, при каких условиях досрочное прекращение проекта может быть целесообразно.

Задание 28. Проведите анализ риска в условиях следующих сценариев будущего развития для инвестиционного проекта, данные по которому приведены в таблице.

Сценарий	Период				Ставка, %	Вероятн ость	NPV	$\overline{NPV}$	Риск	
	0	1	2	3					$\sigma^2$	$\sigma$
Благоприятный	-12000	7000	8000	7000	15	0,3	?	?	?	–
Наиболее вероятный	-12000	6000	7000	6000	12	0,5	?	?	?	–
Неблагоприятный	-12000	4000	3500	3500	10	0,2	?	?	?	–
Итого							?	?	?	?

Выполните следующие задания:

а) заполните таблицу и определите ожидаемое значение чистой настоящей стоимости и различные меры риска (среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации);

б) поясните особенности характеристики риска данного проекта;

в) заполните таблицу и определите ожидаемое значение чистой настоящей стоимости и различные меры риска (среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации) для данного дополнительного инвестиционного проекта;

г) покажите возможности управления корпоративным риском данного проекта с помощью осуществления дополнительного инвестиционного проекта;

д) поясните влияние диверсификации с помощью проектов со взаимозаменяемыми товарами на корпоративный риск исполнения проектов.

Задание 29. Фирма рассматривает возможности разработки новых видов технологических комплексов. Доходы по отдельным проектам не зависят друг от друга. Каждый проект обеспечивает получение дохода с вероятностью 0,65. В случае успеха каждая разработка приносит 87,5 % чистого дохода на вложенный капитал. Фирма авансирует на осуществление программы 1000 млн руб. Выполните следующие задания:

а) определите риск исходного проекта и заполните таблицу;

б) покажите, что риск убывает с ростом числа разработок и что расширение числа видов разрабатываемых технологических комплексов позволяет снизить риск деятельности фирмы;

в) поясните, почему с точки зрения выживаемости фирмы полезно диверсифицировать деятельность, а не концентрироваться только на одном ее виде;

г) докажите, что при данном виде диверсификации капитала ожидаемое значение чистого дохода не меняется.

Задание 30. Рассмотрите в качестве исходного следующий инвестиционный проект и, используя возможности пакета Microsoft Excel и положив ставку расчетного процента равной 15 %, выполните следующие задания:

а) рассчитайте ожидаемое значение NPV, стандартное отклонение NPV и заполните таблицу;

б) положите стоимость продажи оборудования в условиях неблагоприятного сценария равной 800 тыс. руб. и определите предельную стоимость реального опциона на прекращение проекта в конце первого года и возникающее сокращение риска;

в) при условии стоимости аренды оборудования равной 400 тыс. руб. в условиях наступления неблагоприятного сценария будущего развития определите предельную стоимость и сокращение риска по реальному опциону на временную приостановку проекта во втором и третьем годах;

г) проведите сравнительный анализ управления рисками с помощью реального опциона на продажу бизнеса и на его временную приостановку.

Задание 31. Задайте самостоятельно денежные потоки исходного инвестиционного проекта с периодом исполнения четыре года и выполните следующие задания: а) выделите три основных сценария будущего развития этого проекта и, используя возможности пакета Microsoft Excel, постройте таблицу для определения ожидаемого значения ожидаемой чистой настоящей стоимости проекта и риска в форме дисперсии и стандартного отклонения; б) задайте самостоятельно условия встроенного реального опциона, предполагающего в третьем периоде исполнения инвестиционного проекта длительностью четыре года в соответствии с тремя сценариями будущего развития, определите его риски; в) покажите, как встроенный



реальный опцион оказывает влияние на риски исходного проекта и текущую стоимость бизнеса.

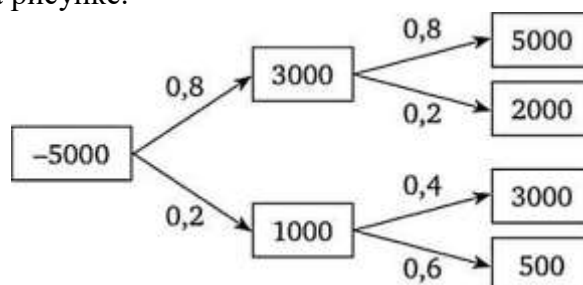
Задание 32. В таблице приведены данные о приобретении и использования в производстве единицы производственного оборудования стоимостью 2000 тыс. руб. Используя данные таблицы и учитывая ставку расчетного процента, равную 10 %, заполните таблицу и выполните следующие задания:

Сценарий	Период				NPV	Вероятность	Ожидаемая NPV	Риск	
	0	1	2	3				$\sigma^2$	$\sigma$
Благоприятный	-2000	1400	1400	1400	?	?	?	?	–
Наиболее вероятный	-2000	800	800	800	?	?	?	?	–
Неблагоприятный	-2000	300	300	300	?	?	?	?	–
Итого						?	?	?	?

- определите параметры риска проекта приобретения единицы данного оборудования;
- оцените проект приобретения партии такого оборудования в количестве 10 ед.;
- постройте условия опциона на отсрочку приобретения 9 ед. оборудования на один год только в условиях благоприятного сценария;
- проведите анализ всех трех вариантов решений по управлению рисками.

Задание 33. Задайте необходимые исходные данные для анализа рискового проекта по методу сценариев и выполните следующие задания: а) постройте, используя дополнительные проекты, решения атакующего и защитного типов; б) приведите пример использования комбинации контрактных и встроенных реальных опционов для улучшения рисковых решений; в) проведите сравнительный анализ полученных решений, покажите особенности реализации смешанной стратегии управления рисками; г) поясните возможности и проблемы выбора рисковых решений в этом случае.

Задание 34. Рассматривается проект приобретения оборудования стоимостью 5000 тыс. руб. Будущие доходы от его использования с учетом дерева событий и вероятности их реализации приведены на рисунке.



Указанное оборудование можно приобрести по лизингу при условии авансового платежа 1000 тыс. руб. и ежегодного лизингового платежа 1200 тыс. руб. Используя эти данные и учитывая ставку процента, равную 10 %, выполните следующие задания: а) определите ожидаемое значение NPV и риск в форме стандартного отклонения для исходного проекта; б) рассчитайте ожидаемое значение NPV и риск в форме стандартного отклонения при реализации проекта лизинга, поясните преимущества использования оборудования по лизингу по сравнению с приобретением его в собственность; в) поясните влияние реального опциона на возврат на условия исполнения проекта, определите его предельную стоимость.

Задание 35. Фирма рассматривает возможности покупки на свободном рынке или использования на условиях лизингового договора некоторого оборудования стоимостью 10 млн руб.

Выполните следующие задания: а) постройте самостоятельно дерево событий, задайте ожидаемые потоки доходов и проведите расчеты распределения NPV, ожидаемого значения NPV и риска в форме стандартного отклонения, поясните целесообразность исполнения этого проекта; б) задайте авансовый платеж, равный 20 % стоимости оборудования, и лизинговые платежи за каждый год эксплуатации оборудования; проведите расчеты распределения NPV, ожидаемого значения NPV и риска в форме стандартного отклонения для проекта использования оборудования по лизингу, учитывая построенное дерево событий; покажите целесообразность использования лизинга, его преимущества и проблемы; в) проведите

сравнительный анализ проектов покупки этого оборудования в собственность и заключения лизингового договора; г) рассмотрите возможности применения встроенных или контрактных реальных опционов для улучшения результатов проекта лизинга; д) проведите сравнительный анализ условий покупки оборудования с учетом встроенных опционов на его продажу и условий использования оборудования по лизингу с учетом реальных опционов на возврат оборудования лизингодателю или его досрочный выкуп лизингополучателем. Указание. При составлении примера используйте данные отечественных лизинговых компаний, например «Сбербанк Лизинг», сайт [www.sberleasing.ru](http://www.sberleasing.ru), «ВЭБ-лизинг», сайт [www.veb-leasing.ru](http://www.veb-leasing.ru) и др.

Задание 36. Покажите, как использование встроенных реальных опционов позволяет менять распределение чистой настоящей стоимости проекта, ожидаемое значение NPV и риск в форме стандартного отклонения.

Задание 36. Проанализируйте возможности формирования комбинированных стратегий управления рисками с помощью рыночных опционов, когда один и тот же участник рынка занимает одновременно «длинную» и «короткую» позиции в различных опционных контрактах. Задайте самостоятельно исходные данные по рыночным опционам на покупку и продажу акций или иного базового актива и выполните следующие задания, используя возможности пакета Microsoft Excel:

а) постройте графики прибыли и убытков для «длинной» и «короткой» позиций по каждому опциону на покупку или продажу;

б) постройте графики операционных спредов и обоих типов стрэдла;

в) постройте графики спреда типа «бабочка»;

г) измените исходные данные и покажите, как меняются построенные графики прибыли и убытков;

д) прокомментируйте полученные результаты. Объясните смысл, возможности и условия применения построенных стратегий управления рисками цен базового актива, поясните, как они зависят от ожиданий агентов рынка.

Задание 37. Рассмотрите опцион на покупку акции при условии, что учитываются два будущих состояния экономики, текущая цена акции составляет 120 руб., цена исполнения – 140 руб., ставка процента равна 15%. темп роста цены в одном состоянии экономики составит 1,6, а во втором – 0,8, и выполните следующие задания:

а) определите будущие доходы по опциону;

б) рассчитайте равновесную рыночную цену опциона;

в) определите состав эквивалентного портфеля и покажите его роль при обосновании цены опциона;

г) покажите возможности извлечения арбитражного дохода при условии увеличения цены опциона выше равновесного уровня и сокращения ее ниже равновесного уровня;

д) прокомментируйте полученные результаты.

Задание 38. Проведите сравнение и поясните особенности управления рисками на основе реального опциона и безусловного срочного контракта.

Задание 39. Инвестор рассматривает возможность строительства 20– или 15-квартирного дома в следующем году. Стоимость строительства первого дома составляет 65000 тыс. руб.; второго – 42000 тыс. руб.; текущая цена квартиры равна 5000 тыс. руб. В одном состоянии экономики эта цена увеличивается на 30%, во втором – сокращается на 20%. Ставка процента равна 20 %. Определите предельную стоимость участка земли под застройку в том случае, если строительство откладывается на один год.

Задание 40. Постройте аналогичный собственный пример для условий производства других видов продукции.

Задание 41. Приведите пример инвестиционного проекта, реализация которого предполагает возможности использования реальных опционов, и поясните проблемы выбора решения, если результаты бизнеса представлены в форме прибыли или доходов.

Задание 42. Проанализируйте специфику и особенности принятия рискованных решений на примере срочных контрактов на продажу продукции и выполните следующие задания:

а) покажите на основе данных таблиц ниже, чем определяется окончательный выбор рискового решения и как влияет на выбор рискового решения порядок используемых сумм дохода или прибыли;

б) покажите, в чем сказывается влияние ожиданий менеджера и его склонность или несклонность к риску в процессе обоснования рисковых решений подобного типа;

в) самостоятельно задайте исходные данные и постройте пример оценки срочных контрактов на продажу продукции; поясните ваш собственный выбор рискового решения.

Состояние экономики	Форма управления рисками		
	принятие риска на себя	безусловный контракт	реальный опцион
Благоприятное	9600	4800	7500
Неблагоприятное	2100	4800	3900
Стоимость контракта	-	1210	2100
Предельная стоимость контракта для фирмы	-	1254,68	2344,83

Состояние экономики	Форма управления рисками		
	принятие риска на себя	безусловный контракт	реальный опцион
Благоприятное	72 000	67 200	69 900
Неблагоприятное	64 500	67 200	66 300
Стоимость контракта	-	1210	2100
Предельная стоимость контракта для фирмы	-	1254,68	2344,83

Задание 43. Пусть объем инвестиций равен 60 млн руб., период использования проекта – 4 года; базовая условная прибыль без учета условно-постоянных расходов – 80 млн руб., условно-постоянные расходы в текущем периоде составляют 70 млн руб. и меняются каждый год с темпом инфляции, равным 10 % в год; базовая условная прибыль может возрасти с темпом 1,3 или падать с темпом 0,9; ставка процента составляет 15 %. Используя возможности пакета Microsoft Excel и учитывая условно-постоянные расходы, которые приведены в таблице ниже, выполните следующие задания:

а) проведите полностью расчеты распределения прибыли для каждого года, которые приведены во второй таблице ниже;

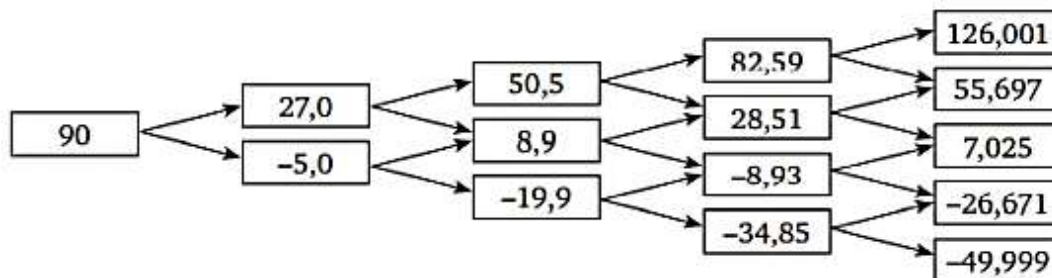
б) оцените предельную стоимость рисковой инвестиции с учетом возможных отрицательных значений прибыли;

в) с помощью методов управления рисками покажите возможности сокращения отрицательных значений прибыли и оцените предельную стоимость рисковой инвестиции в этом случае;

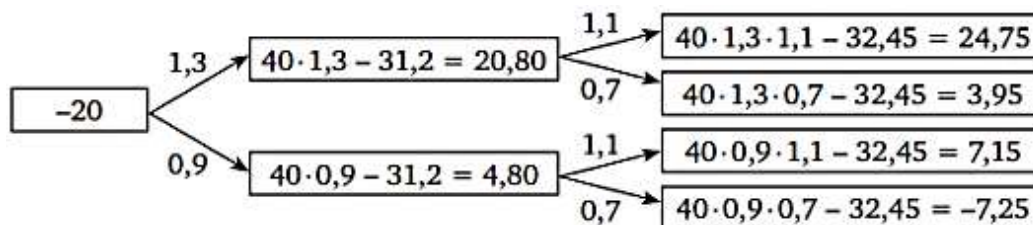
г) покажите возможности преобразования условий данного примера, при которых исполнение рассматриваемого проекта будет выгодным для инвестора.

Указание. Необходимые дополнительные исходные данные задайте самостоятельно.

Показатель	Период			
	1-й	2-й	3-й	4-й
Условно-постоянные расходы	77 000	84 700	93 170	102 487



Задание 44. Учитывая исходные данные, которые были использованы при расчете результатов исполнения инвестиционного проекта, приведенных на рисунке ниже, покажите влияние изменения условно-постоянных расходов и темпов роста условной прибыли по сезонам на текущую стоимость прибыли по проекту.



Задание 45. Задайте исходные данные самостоятельно и выполните следующие задания:

а) постройте расчетный пример определения текущей стоимости многопериодной рискованной инвестиции при условии переменных темпов роста базовой части рискованной прибыли, определяемой за вычетом условно-постоянных расходов в каждый период;

б) поясните особенности расчетов в том случае, когда инвестиционные расходы осуществляются несколько лет.

Указание. Выполните дисконтирование инвестиционных расходов на конец периода строительства.

Задание 46. Определите стоимость опциона на акцию сроком исполнения через полгода, если текущая стоимость акции равна 150 руб., цена исполнения составляет 160 руб., риск в форме стандартного отклонения – 20 %, ставка безрискового процента – 18 %. Дивиденды не выплачиваются.

Задание 47. Задайте самостоятельно исходные данные и выполните следующие задания:

а) проведите расчеты стоимости встроенного реального опциона на расширение бизнеса на основе использования формулы Блэка-Шоулза;

б) покажите на примерах, как влияют получаемые оценки стоимости реальных опционов на развитие бизнеса на принятие решений об исполнении инвестиционных проектов в настоящем периоде.

Задание 48. Используя формулу Блэка-Шоулза, определите стоимость реального опциона на расширение бизнеса, предполагающего возможность исполнения следующего инвестиционного проекта, который планируется начать через два года: инвестиционные расходы составляют 2000 тыс. руб., настоящая стоимость доходов по проекту на момент его начала равна 2500 тыс. руб., риск изменения настоящей стоимости проекта составляет 20 %, безрисковая ставка равна 18 %. Покажите изменение стоимости реального опциона, если при тех же самых условиях можно начать проект через один год или отложить его начало на три или четыре года.

Задание 49. Покажите возможности сходимости результатов расчетов по дискретной биномиальной модели и формуле Блэка-Шоулза при увеличении длительности рассматриваемого периода. Необходимые дополнительные исходные данные задайте самостоятельно.

Задание 50. Рассматривается рискованный проект инвестиций, расходы по которому составляют 55 млн руб. Прибыль текущего года без учета условно постоянных расходов составляет 60 млн руб. и может ежегодно возрастать с темпом роста 1,4 или сокращаться с темпом 0,8; условно-постоянные расходы составляют в текущем году 40 млн руб.; ставка процента – 15 %; темпы инфляции равны 10 %. Срок исполнения проекта – три года. Учитывая эти исходные данные, выполните следующие задания:

а) определите распределение прибыли за каждый год;

б) рассчитайте текущую стоимость распределения прибыли каждого года;

в) поясните, целесообразно или нет осуществлять данную инвестицию;

г) покажите возможности улучшения проекта с помощью методов управления рисками.

Задание 51. Задайте необходимые исходные данные для расчета риска основного проекта по методу сценариев будущего развития рисков проекта и выполните следующие задания:

– постройте пример реализации атакующей стратегии управления риском по методу диверсификации;

– постройте пример реализации защитной стратегии управления риском по методу диверсификации;

– проведите сравнительный анализ полученных вариантов рискованных решений и покажите возможности выбора одного из них с учетом наличия свободного капитала, ожиданий менеджера, его склонности и несклонности к риску.

Задание 52. Задайте необходимые исходные данные для оценки рискованного решения по методу эквивалентного портфеля и выполните следующие задания:

- определите структуру и состав эквивалентного портфеля;
- поясните специфику и особенности принятия рискованного решения в данном случае;
- покажите возможности построения различных портфелей, эквивалентных исходному проекту, поясните возможности выбора решения в этом случае.

Критерии оценивания:

При оценивании уровня сформированности компетенций учитывается правильность решения, полнота ответа, используемые источники, структурированность ответа и владение терминологией, ответ на вопросы к задаче, выполнение заданий. Решение должно быть самостоятельным и полным. Ответы на вопросы должны быть развернутыми и аргументированными, выводы логичны и точно сформулированы.

Описание шкалы оценивания

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- правильно решил задачу;
- дал ответы на каждый из подвопросов, обосновав при этом ход своего решения;
- правильно выполнил все задания к задаче (при наличии);
- хорошо структурировал ответ, выбрал нужную информацию, отсеяв неинформативный материал;
- правильно использовал терминологию.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

- правильно решил задачу;
- дал краткие ответы на каждый из подвопросов, но при этом не обосновал ход своего решения;
- обосновал решение задачи, но оставил без внимания один из подвопросов задания, не раскрыл его;
- выполнил не все задания к задаче либо выполнил с ошибками (при наличии);
- подобрал материал, который не затрагивает темы задачи или не дает представление о позиции автора;
- использовал терминологию с ошибками.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- дал ответ не на все подвопросы задания;
- дал ответ на все подвопросы, но большинство ответов необоснованные или ошибочные;
- не представил выполненного задания к задаче (при наличии);
- не смог сделать должные выводы на основе имеющегося материала;
- не использовал терминологию или использовал с ошибками.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- не решил задачу;
- дал крайне короткий ответ, решил некоторые пункты задачи, при этом никак не обосновал свое решение, не выполнил задания.

## **11. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями**

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## 12. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения в действие /изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры государственного и муниципального управления на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14 апреля 2021 года № 293	Протокол заседания кафедры государственного и муниципального управления № 10 от «30» июня 2022 года	«30» июня 2022 года
2.			
3.			
4.			
5.			