

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 14 » октября 20 22 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Управление рисками  
(наименование)

**Форма обучения:** очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** бакалавриат  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** 144 (4)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 09.03.03 Прикладная информатика  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Прикладная информатика (общий профиль, СУОС)  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование базовых знаний в области управления рисками отдельного субъекта хозяйствования, развитие умений и навыков в вопросах идентификации, анализа и оценки рисков в рыночной экономике и выборе обоснованных решений и методов управления финансовыми рисками на основе базовых концепций риск-менеджмента.

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

риск-менеджмент;  
кредитный риск;  
валютный риск;  
риск ликвидности;  
инвестиционный риск.

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-1ПК-2.1	Знает природу и виды риска, методы анализа рыночных рисков, рисков инвестиционных проектов; знает методы качественной и количественной оценки предпринимательских рисков, рисков инвестиционных проектов; знает эффективные инструменты управления рисками	Знает критерии рыночной привлекательности и отбора продукции; основы финансового моделирования; основы управления рисками.	Тест

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-2ПК-2.1	Умеет проводить анализ форм проявления риска, выявлять системные и несистемные риски, проводить анализ рисков, обусловленных вероятностью, и рисков, обусловленных неопределенностью; умеет использовать экспертные процедуры и методы субъективных оценок при прогнозировании и измерении риска, а так же умеет использовать вероятностные и статистические методы оценки рисков.	Умеет готовить предложения по инвестициям в соответствии с целями проекта, оценивать эффективность, риски, срок окупаемости и потребность в кредитных ресурсах на основе доли собственных средств акционеров проекта; вносить соответствующие изменения в финансовые планы (сметы, бюджеты).	Контрольная работа
ПК-2.1	ИД-3ПК-2.1	Владеет навыками анализа рыночных рисков, операционного риска, рисков инвестиционных проектов; навыками использования количественных и качественных методов оценки рисков: навыками использования диверсификации, ограничения и страхования в качестве эффективных инструментов управления рисками.	Владеет навыками оценки устойчивости инвестиционного проекта к изменению условий внешней и внутренней среды; финансового моделирования и прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; составления прогнозных смет и бюджетов; управления рисками проекта	Индивидуальное задание

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	32	32	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
7-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Модуль 1. Классификация и виды предпринимательских рисков.	16	0	16	36
<p>Тема 1. Теоретические основы предпринимательских рисков.  Место и роль рисков в экономической деятельности предпринимателя. Понятие риска как экономической категории. Причины и источники возникновения предпринимательских рисков. Неопределенность и риск, их свойства и отличительные особенности. Сущность риска. Функции риска в экономике. Историческое развитие взглядов ведущих экономистов на понятие риска и его роль в экономике. Основные научные концепции риска. Взаимосвязь максимизации прибыли, новаторства, неопределенности и риска. Отношение к риску классической, неоклассической и маржиналистской экономических школ. Психическое восприятие риска. Выбор решения с учетом склонности к риску и ожидаемой полезности. Проблемы риска в экономике России.</p> <p>Тема 2. Классификация и виды предпринимательских рисков.  Анализ внешней и внутренней среды организации, выявление факторов риска. Ранние и современные классификации рисков. Чистые и спекулятивные риски. Диверсифицируемые и недиверсифицируемые риски. Рыночные риски. Допустимый риск, критический риск и катастрофический риск. Прогнозируемые и непрогнозируемые, страхуемые и нестрахуемые риски. Общие и специфические риски. Классификация рисков по причине возникновения. Операционные риски, риски в сфере производства. Финансовые риски. Инвестиционные и инновационные риски. Реализуемость различных видов рисков для различных направлений деятельности (производственные структуры, торговые структуры, финансовые структуры, участники рынка ценных бумаг).</p>				
Модуль 2. Методы анализа и оценки риска. Управление предпринимательскими рисками.	16	0	20	36
<p>Тема 3. Методы анализа и оценки риска.  Идентификация (диагностика) рисков компании. Этапы идентификации рисков. Качественные методы анализа и оценки рисков. Картографирование, ранжирование рисков, выделение критических рисков. Экспертные процедуры и методы субъективных оценок при прогнозировании и измерении риска. Шкалы риска</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
и характеристика их градаций. Карты и матрицы рисков. Количественные методы оценки рисков. Кумулятивная модель. Модель САРМ. Модель WACC. Вероятностные и статистические методы оценки рисков. Показатели чувствительности. Расчетно-аналитический метод. Коэффициент риска. Метод дерева решений.  Тема 4. Методы управленческого воздействия на предпринимательские риски. Аутсорсинг, аутстаффинг, факторинг как способы передачи рисков. Методы компенсации рисков. Самострахование. Создание системы резервов внутри предприятия. Принятие решений в условиях частичной неопределенности. Интегрированный риск-менеджмент. Процессный подход в управлении рисками. Стратегия и тактика риск-менеджмента. Бизнес-процессы и связанные с ними процедуры анализа и контроля рисков. Оценка результатов деятельности компании с учетом риска: показатели RI, EVA. Инструменты бережливого производства для тактического риск-менеджмента.				
ИТОГО по 7-му семестру	32	0	36	72
ИТОГО по дисциплине	32	0	36	72

#### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Анализ форм проявления риска.
2	Анализ рисков, обусловленных вероятностью.
3	Анализ рисков, обусловленных неопределенностью.
4	Выявление системных и несистемных рисков.
5	Методы измерения систематических и несистематических рисков.
6	Использование диверсификации в качестве эффективного инструмента управления рисками.
7	Использование хеджирования в качестве эффективного инструмента управления рисками. Использование ограничения в качестве эффективного инструмента управления рисками.
8	Анализ рыночных рисков. Определение волатильности и способов ее моделирования.
9	Картографирование, ранжирование рисков, выделение критических рисков.
10	Анализ чувствительности к факторам риска.

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
11	Реализация метода дерева решений для принятия решений.
12	Оценка результатов деятельности компании с учетом риска.
13	Анализ и оценка рисков инвестиционных проектов. Управление рисками инвестиционных проектов.

## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

## 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Васин С. М., Шутов В. С. Управление рисками на предприятии : учебное пособие для вузов. Москва : КНОРУС, 2021. 299 с. 19,0 усл. печ. л.	1

2	Риск-менеджмент инвестиционного проекта : учебник для вузов / М. В. Грачева [и др.]. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.	7
3	Риск-менеджмент инвестиционного проекта : учебник для вузов / М. В. Грачева [и др.]. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.	4
4	Фомичев А. Н. Риск-менеджмент : учебник / А. Н. Фомичев. - М.: Дашков и К, 2008.	2
5	Фомичев А. Н. Риск-менеджмент : учебник / А. Н. Фомичев. - М.: Дашков и К, 2009.	5
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Гончаренко Л. П. Риск-менеджмент : учебное пособие / Л.П. Гончаренко, С.А. Филин. - Москва: КНОРУС, 2009.	6
2	Гончаренко Л. П. Риск-менеджмент : учебное пособие / Л.П. Гончаренко, С.А. Филин. - Москва: КНОРУС, 2010.	12
<b>2.2. Периодические издания</b>		
1	Проблемы анализа риска : научно-практический журнал. - Москва: , Деловой экспресс, , 2004- . 2014, т. 11, № 6.	1
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
1	Гражданский кодекс Российской Федерации : части первая, вторая, третья и четвёртая : с путеводителем по судебной практике : по состоянию на 20 февраля 2018 г. : с учетом изменений, внесенных Федеральными законами от 5 декабря 2017 г. № 379-ФЗ, от 29 декабря 2017 г. № 442-ФЗ, № 459-ФЗ. - Москва: Проспект, 2018.	4
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
1	Методические указания для студентов по освоению дисциплины	1
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
1	Методические указания обучающимся по самостоятельной работе	1

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Н.Н. Рахимова Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебное пособие / Н.Н. Рахимова. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АВС, 2016.	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUBC82511">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUBC82511</a>	локальная сеть; свободный доступ

## 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching )



Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

#### **6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

#### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Компьютер, проектор, стол, маркерная доска.	1
Практическое занятие	Компьютер, проектор, стол, маркерная доска.	1

#### **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

Описан в отдельном документе
------------------------------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Управление рисками»  
*Приложение к рабочей программе дисциплины*

<b>Направление подготовки:</b>	09.03.03 Прикладная информатика
<b>Направленность (профиль) образовательной программы:</b>	Прикладная информатика (общий профиль, СУОС)
<b>Квалификация выпускника:</b>	«Бакалавр»
<b>Выпускающая кафедра:</b>	Экономика и финансы
<b>Форма обучения:</b>	Очная/ заочная

**Курс:** 4

**Семестр:** 7

**Трудоёмкость:**

Кредитов по рабочему учебному плану:	4 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	144 ч.

**Форма промежуточной аттестации:**

Дифф. зачёт: 7 семестр

Пермь 2022

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### **1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля**

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим работам и дифференцированного зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный			Итого вый
	С	Т	РТ	РК	ИЗ	Дифф. зачёт
<b>Усвоенные знания</b>						
<b>З.1</b> знать природу и виды риска, методы анализа рыночных рисков, рисков инвестиционных проектов;		T1				ТВ
<b>З.2</b> знать методы качественной и количественной оценки предпринимательских рисков, рисков инвестиционных проектов;		T2				ТВ
<b>З.3</b> знать эффективные инструменты управления рисками;		T3				ТВ
<b>Освоенные умения</b>						
<b>У.1</b> уметь проводить анализ форм проявления риска, выявлять системные и несистемные риски, проводить анализ рисков, обусловленных вероятностью, и рисков, обусловленных неопределенностью;				РК1		ПЗ
<b>У.2</b> уметь использовать экспертные процедуры и методы субъективных оценок при прогнозировании и измерении риска, а так же уметь использовать вероятностные и статистические методы оценки рисков;				РК2		ПЗ
<b>Приобретенные владения</b>						
<b>В.1</b> владеть навыками анализа рыночных рисков, операционного риска, рисков инвестиционных проектов;					ИЗ1	КЗ
<b>В.2</b> владеть навыками использования количественных и качественных					ИЗ2	КЗ

методов оценки рисков: навыками использования диверсификации, хеджирования, ограничения и страхования в качестве эффективных инструментов управления рисками.						
---	--	--	--	--	--	--

*С – собеседование по теме; Т – тест (тестовый опрос по теме); РТ – рубежное тестирование; РК – рубежная контрольная работа; ИЗ – индивидуальное комплексное задание; ТВ – теоретический вопрос дифференцированного зачета; ПЗ – практическое задание дифференцированного зачета; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.*

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

## **2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по практическим работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль усвоения материала**

Текущий контроль усвоения материала в форме тестового опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

Перечень типовых тестовых заданий по темам дисциплины для проведения

текущего контроля знаний:

1. Управление риском – это:

- А) отказ от рискованного проекта;
- Б) комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска;
- В) комплекс мероприятий, направленных на подготовку к реализации риска;
- Г) комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, уход или принятие риска.

2. Риск возможных потерь, связанный с недостатками в системах и процедурах управления производством и продажами основной продукции на предприятии – это:

- А) операционный риск
- Б) кредитный риск
- В) риск ликвидности
- Г) рыночный риск

3.  $\beta$  – коэффициент характеризует:

- А) ожидаемое значение доходности актива
- Б) Степень разброса значений переменной относительно ее ожидаемого значения
- В) Изменчивость доходности отдельного актива относительно доходности всего рынка
- Г) Величину риска на единицу доходности

4. Пусть изменчивость доходности у акции выше, чем на рынке, тогда ее  $\beta$  – коэффициент:

- А)  $> 1$
- Б)  $< 1$
- В)  $= 1$

5. По характеру последствий риски подразделяются на:

- А) чистые и селективные;
- Б) производственные и коммерческие;
- В) коммерческие и политические;
- Г) чистые и спекулятивные;
- Д) прямые и финансовые.

6. Безрисковая ставка доходности – это

- А) ставка процента на активы, дающие наибольшие гарантии получения доходности
- Б) ставка процента на активы с наибольшим доходом

7. Кумулятивная модель измерения риска предполагает:

- А) последовательный учет составляющих совокупного риска компании
- Б) итоговый расчет величины среднего квадратичного отклонения

В) А,Б

8. Что из перечисленного является правилами риск-менеджмента?

А) нельзя рисковать многим ради малого;

Б) риск – дело благородное;

В) при существовании нескольких вариантов, следует идти по пути минимально риска;

9. Выберите какой из приемов не используется для управления несистемным риском :

А) диверсификация

Б) страхование

В) дюрация

Г) исследование статистик

10. Диверсификация это:

А) Количественное ограничение, накладываемое на некие характеристики операций

Б) Приобретение портфеля активов для распределения риска и доходности.

11. Ваша компания решила организовать свой филиал за рубежом. Какой уровень диверсификации будет достигнут при этом?

А) товарно-территориальная

Б) отраслевая

В) межотраслевая

Г) наднациональная

12. Главной функцией риск-менеджмента является

А) создание системы управления рисками;

Б) оценка риска по каждому проекту в компании;

В) оценка риска для компании в целом;

Г) предотвращение банкротства компании в результате наступления случайных событий.

13. Оптимальность сочетания инструментов управления риском оценивается величиной

А) совокупного снижения риска

Б) синергетического эффекта

В) А,Б

14. Содержательная сторона риск-менеджмента включает в себя:

А) планирование деятельности по реализации рискованного проекта;

Б) сравнение вероятностей и характеристик риска, полученных в результате оценки и анализа;

- В) выбор мер по минимизации или устранению последствий риска;
- Г) организация службы управления рисками на предприятии;
- Д) все варианты
- Е) Б, В, Г,

15. Выберите правильное определение риска:

- А) вероятность ущерба в результате какой-либо причины
- Б) вероятность отклонения от планируемого результата ввиду изменчивости среды.
- В) оба варианта

16. Определить целесообразность инвестирования в ценные бумаги, если требуемая компанией доходность 15%, доходность рыночного портфеля 12%, а доходность безрисковая 6%:

- а) акция компании А имеет  $\beta = 2,5$
- б) акция компании В имеет  $\beta = 0,9$

17. При каком условии целесообразно использовать в качестве рыночной нормы риска ( $r_m$ ) показатель среднеотраслевой рентабельности капитала?

- А) Если в экономике очень слабый уровень диверсификации капитала
- Б) Если в экономике очень сильный уровень диверсификации капитала
- В) Если в экономике доступны финансовые ресурсы
- Г) Если в экономике недоступны финансовые ресурсы

18. Показатель допустимого риска:

- А) не должен превышать предельного значения дохода;
- Б) не должен быть равным нулю;
- В) не должен быть меньше предельной величины.

19. В каком случае для управления риском чаще всего применяются меры для снижения риска:

- А) если риск выражен вероятностью снижения доходности относительно плана.
- Б) если риск выражен вероятностью повышения затрат относительно плана
- В) если риск выражен неопределенностью будущего результата
- Г) А,Б
- Д) А,Б,В
- Е) А,В

20. Риск, обусловленный общим состоянием внешней среды, и не связанный с конкретным активом – это:

- А) спекулятивный риск
- Б) систематический риск
- В) несистематический риск
- Г) операционный риск

21. В каком случае инвестор соглашается принять на себя риск?

- А) в том случае если он не склонен избегать риска
- Б) если он считает, что его ожидания верны
- В) если он рассчитывает получить за этот риск соответствующее вознаграждение
- Г) ни в каком – все инвесторы стремятся избегать риска

22. Измерение риска необходимо для разработки мероприятий:

- А) снижающих неопределенность внешней среды
- Б) снижающих меру влияния факторов внешней среды на планы деятельности компании
- В) снижающих риск внутренней деятельности предприятия
- Г) А,Б,В,
- Д) А,Б
- Е) Б,В

23. Выберите набор характеристик компании, при котором целесообразно использовать Управление по статистикам:

- А) высокая изменчивость внешней среды, стабильность внутренней среды
- Б) высокая изменчивость внутренней среды, стабильность внешней среды
- В) высокая изменчивость внешней и внутренней среды.

24. Принято решение создать запас материалов на период повышенного сезонного спроса на продукцию предприятия ввиду вероятности повышения цен на данные материалы в ближайшее время. Оцените целесообразность данного мероприятия.

- А) Решение верное, т.к. происходит увеличение капитала;
- Б) Решение неверное, т.к. увеличение запасов снижает оборачиваемость;
- В) Решение верное, т.к. снижает риски необеспеченности материалами предприятия в период сезонного спроса.

25. Дайте определение волатильности рынка:

- А) изменчивость рыночного спроса;
- Б) постоянство рыночного спроса;
- В) изменчивость курсовых разниц и процентных ставок;
- Г) постоянство курсовых разниц и процентных ставок.

26. Выберите какой набор статистик оптимален для получения информации о такой функции организации как управление персоналом:

- А) количество принятых работников, количество уволенных, количество штатных, количество нештатных, количество работников с высшим образованием, количество опозданий, совокупное количество дней больничного отпуска работников, количество обученного персонала.
- Б) количество принятых работников, количество уволенных, количество штатных, количество нештатных, количество работников с высшим образованием, средняя заработная плата



В) количество принятых работников, количество уволенных, количество обученного персонала, количество обученного персонала в составе штатных работников, средняя заработная плата

27. Риск ухудшения конъюнктуры (падения) какого-либо рынка в целом – это

- А) системный риск;
- Б) риск ликвидности;
- В) дефляционный риск;
- Г) инфляционный риск;
- Д) селективный риск

28. Риск потерь в процессе организации финансирования деятельности – это

- А) коммерческий риск;
- Б) финансовый риск;
- В) спекулятивные риски;
- Г) производственный риск.

29. Процесс снижения риска за счет увеличения разнообразия видов деятельности рынков сбыта или каналов поставок носит название

- А) диверсификация;
- Б) дифференцирование;
- В) конвергенция;
- Г) фокусирование.

30. К покрытию убытка на основе страхования прибегают в следующих случаях

- А) инвестирование средств страховых фондов в пределах одной деловой единицы;
- Б) сохранение прибыли внутри соответствующей группы;
- В) получение льгот по налогообложению;
- Г) если существуют большие совокупности рисков, вероятность реализации которых велика или слабо прогнозируема, а суммы предполагаемого ущерба значительные.

## **2.2. Рубежный контроль**

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты практических работ и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

### **2.2.1. Защита практических работ**

Типовые темы практических работ приведены в РПД.

Защита практической работы проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.2.2. Рубежная контрольная работа**

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (РК) после освоения студентами учебных модулей дисциплины.

### Типовые задания первой РК:

1. Рассчитайте показатели операционного и финансового левеиджей компании:

Показатель	Нач. Периода (д.е.)	Кон. Периода (д.е.)
Выручка	3 500 000	4 700 000
Прибыль от реализации	1 500 000	2 200 000
Чиская прибыль	700 000	1 500 000

Охарактеризуйте внутренний риск компании.

2. По модели оценки доходности CAPM определите стоимость собственного капитала организации в номинальном выражении, если: реальная безрисковая ставка доходности составляет 3,7% годовых, номинальная среднерыночная ставка доходности финансовых активов 18%, бета - коэффициент составляет 2,3. Уровень инфляции 8,2%.

3. Рассчитать WACC при данных условиях: стоимость собственного капитала составляет 27%: 1) полностью за счет собственных средств; 2) собственные средства составляют 87%; заемные источники капитала с разными процентными ставками: 19 %, 22 %, 28 %. Какой вариант финансирования более эффективен?

4. Определить средневзвешенную стоимость капитала(WACC), если известно, что общество разместило:

а) 75 млн. шт. облигаций, рыночная цена которых составляет 90 коп. за одну облигацию, а доходность к погашению – 16% и 2,5 млн. шт. акций, рыночная цена которых 42 рубля за акцию и требуемая (ожидаемая) инвесторами доходность 25%. Ставка налога на прибыль 20%.

### Типовые задания второй РК:

1. Рассчитайте уровень риска компании если: рентабельность капитала компании изменилась на 3 процента, а среднеотраслевая рентабельность изменилась на 2 процента. Безрисковая норма прибыли составляет 11 процентов, среднеотраслевая рентабельность на текущий момент составляет 19 процентов.

2. Компания оценила, что она подвержена 2-м видам операционных рисков: сбои в информационных системах и ошибки персонала. В среднем в год потери от сбоев в информационных системах в 5% случаев приводили к потерям в 2000 тыс.р., а в 25% случаев – 80 тыс.р. и в 70% случаев – в 20 тыс.р. Потери от ошибок персонала в 90% случаев приводили к потерям в 10 тыс.р. в среднем в год, в 9% - 50 тыс.р., и в 1% случаев – к потерям в 600 тыс.р. Оцените ожидаемый уровень потерь компании от операционных рисков на следующий год.

3. Используя условия предыдущей задачи оцените целесообразность применения некоторых мер по снижению рисков. Если стоимость мер по снижению рисков персонала в среднем составляет 100 тыс.р. в год, а по снижению рисков, связанных с оборудованием – 200 тыс.р. в год.

4. Ставка дохода по государственным облигациям составляет 5% в реальном выражении. Среднерыночная доходность на фондовом рынке 20% в номинальном выражении. Уровень инфляции составляет 8%. Рассчитайте номинальную ставку дохода для оцениваемой компании, если диверсифицированный портфель активов компании состоит из ценных бумаг со следующими характеристиками:

Актив	Стоимость	Бета ( $\beta$ )
А	50000	1
Б	10000	0,9
В	25000	1,1

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### 2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используются индивидуальные комплексные задания студенту:

1) Индивидуальное комплексное задание 1 «Построение дерева решений»:

Предприятие рассматривает варианты капитальных вложений. Первый вариант предусматривает строительство нового цеха для увеличения объема выпуска продукции стоимостью 500 млн. руб. При этом варианте возможны: высокий спрос (годовой доход в размере 230 млн. руб. в течение 5 последующих лет) с вероятностью 0,7 и низкий спрос (ежегодные убытки 90 млн. руб. с вероятностью 0,3.

Второй вариант предусматривает создание нового предприятия для выпуска новой продукции стоимостью 700 млн. руб. При этом варианте возможны: высокий спрос (годовой доход в размере 450 млн. руб. в течение 5 последующих лет) с вероятностью 0,6 и низкий спрос (ежегодные убытки 150 млн. руб. с вероятностью 0,4.

При третьем варианте предлагается отложить инвестиции на 1 год (депозит приносит 6% дохода) для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью 0,8 и 0,2 соответственно. В случае позитивной информации можно осуществить инвестиции в 700 млн. руб., при этом вероятности высокого и низкого спроса меняются на  $p_1 = 0,9$  и  $p_2 = 0,1$  соответственно. Доходы остаются на том же уровне. В случае негативной информации инвестиции осуществляться не будут. Ставка дисконтирования -10%.

Нарисовать дерево решений. Определить наиболее эффективную последовательность действий, основываясь на ожидаемых доходах. Какова ожидаемая стоимостная оценка наилучшего решения?

2) Индивидуальное комплексное задание 2 «Построение дерева решений»:

Вы рассматриваете перспективы создания новой консалтинговой службы.

Объем необходимых вложений на начальном этапе \$200 тыс. Существует 60%-ная вероятность, что спрос будет высоким в 1-й год. Если спрос будет высоким в первый год, то в последующие годы вероятности высокого и низкого спроса составят 80% и 20% соответственно. Если спрос будет низким в 1-й год, то в последующие годы вероятности высокого и низкого спроса составят 40% и 60% соответственно. При высоком спросе прогнозируемая выручка составит 500 тыс. дол. в год; при низком спросе - 300 тыс. дол. в год. Затраты, прогнозируются в размере 140 тыс. дол. в год, вне зависимости от уровня спроса (налоги игнорируем). Если Вы решите не вкладывать деньги в консалтинговую службу, то сможете вложить их на практически безрисковой основе под 20% в год.

Постройте "древо решений", иллюстрирующее эти варианты и охватывающее 3 года. Предположим, что после 3 лет деятельности вы сможете продать службу, как отдельный бизнес в среднем за 350 тыс. долларов.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

#### **2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических работ и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

##### **2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания**

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

##### **2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания**

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

##### **2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для дифференцированного зачета**

**Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Понятие риска и неопределенности.
2. Функции риска и их сущность.
3. Сущность и источники риска предприятия.
4. Виды рисков и их классификация.
5. Чистые и спекулятивные риски.
6. Операционный риск и его факторы.
7. Финансовый риск и его факторы.
8. Риски инвестиционной и инновационной деятельности.
9. Методы количественной оценки рисков: кумулятивная модель, модель WACC.
10. Взаимосвязь уровня леввериджа (производственного, финансового) и степени риска.
11. Оптимальная структура капитала, ее роль в снижении риска.
12. Основные этапы процесса управления рисками.
13. Способы минимизации рисков.
14. Страхование как способ снижения рисков.
15. Самострахование рисков, передача риска.
16. Применение диверсификации для снижения риска.
17. Хеджирование риска.
18. Критерии для принятия решений при анализе альтернативных проектов
19. Принципы формирования портфеля инвестиций. Использование модели CAPM для оценки риска портфельных инвестиций.
20. Методы анализа рисков обусловленных неопределенностью.

**Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:**

1. Вычислить среднюю взвешенную стоимость капитала компании, если ее собственный капитал составляет 50 млрд. д.ед. Оцениваемая рыночная стоимость её совокупной задолженности составляет 1,5 млрд. д.ед. Коэффициент бета равен 1. Рыночная премия за риск равна 5%. Эффективная ставка налога на прибыль равна 30%, стоимость заемного капитала 5,5% Доходность государственных облигаций с 30-летним сроком погашения равна 6,25%.

2. По модели оценки доходности CAPM определите требуемую доходность собственного капитала организации, если: безрисковая ставка доходности составляет 4% годовых в реальном выражении, среднерыночная ставка доходности финансовых активов 10%, бета - коэффициент составляет 2,0.

3. Для реализации инвестиционного проекта используются собственные, заемные и привлеченные средства. Определите на основе представленных данных средневзвешенную стоимость капитала.

Источник средств	Стоимость источника, %	Удельный вес источника средств, %
Эмиссия акций	20	0,5
Облигационный заем	12	0,2
Банковский кредит	18	0,3

4. В компании, не имеющей заемных источников средств, стоимость капитала составляет 12%. Если компания выпустит 10% облигаций, стоимость капитала изменится. На основе концепции Модильяни – Миллера Оцените стоимость капитала, если ставка налога на прибыль 20%. Купонная ставка составляет 10%.

5. Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала предприятия по приведенным данным, если налог на прибыль составляет 24 %.

Источники средств	Балансовая оценка, тыс. р.	Выплачиваемые проценты или дивиденды (r, d), %
Заемные:		
краткосрочные	3000	9
долгосрочные	4000	7
Обыкновенные акции	8000	18
Привилегированные акции	1200	15

6. Рассчитайте показатели операционного и финансового левериджей компании:

Показатель	Нач. Периода (д.е.)	Кон. Периода (д.е.)
Выручка	3 500 000	4 700 000
Прибыль от реализации	1 500 000	2 200 000
Чиская прибыль	700 000	1 500 000

Охарактеризуйте внутренний риск компании.

7. Определить целесообразность инвестирования в ценные бумаги, если требуемая компанией доходность 15%, доходность рыночного портфеля 12%, а доходность безрисковая 6%:

- а) акция компании А имеет  $\beta = 2,5$
- б) акция компании В имеет  $\beta = 0,9$

### Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Провести сравнительный анализ уровня рисков проектов А и Б.

Проект А		Проект Б	
Прибыль (тыс. руб)	Вероятность	Прибыль (тыс.руб)	Вероятность
4000	0,25	4100	0,25
3500	0,5	4500	0,25

4100	0,25	4000	0,5
------	------	------	-----

Рассчитать:

Математическое ожидание;

Дисперсию;

Среднее квадратическое отклонение;

Коэффициент вариации;

Левую и правую границы диапазона отклонений;

2. Рассчитайте показатель бета для акций компаний А и В. Динамика доходности акций Компании А и Компании Б, а также динамика доходности рыночного портфеля представлены в таблице:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Доходность акций Компании А, %	5,93	5,85	5,21	5,37	4,99	4,87	4,70	4,75	4,33	3,86
Доходность акций Компании Б, %	4,25	4,47	4,68	4,71	4,77	5,25	5,45	5,33	5,55	5,85
Доходность портфеля, %	2,27	2,39	3,47	3,21	2,95	2,97	3,32	3,65	3,97	3,81

### 3. Картографирование риска

Риск	Величина отклонения результатов проекта	Вероятность	R * P
Снижение платежеспособного спроса	0,3	0,4	
Уровень инфляции	0,1	0,4	
Валютный курс	0,5	0,5	
Появление новых конкурентов	0,1	0,5	
Снижение рыночных цен на аналогичные товары	0,1	0,3	
Появление новых видов коллекторов	0,5	0,4	
Сложность получения средств для проекта	0,7	0,5	
Сложность поиска производственного помещения	0,5	0,2	
Нехватка оборотных средств	0,7	0,4	

Постройте карту рисков, выделите наиболее существенные риски проекта (квадрант 0,7-1).

#### **2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций**

#### **3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при дифференцированном зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.