



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ФИНАНСОВЫЙ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

38.03.01 ЭКОНОМИКА
Профиль подготовки
«ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМИКА»

ИНСТИТУТ отраслевой экономики и управления
РАЗРАБОТЧИК кафедры экономики и финансов

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1– Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-2: Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств</p>	<p>ПК-2.1: Интерпретирует финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, для использования полученных сведений при принятии управленческих решений</p>	<p>Финансовый риск-менеджмент</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - направления современной мировой финансовой политики и финансовой политики России; - современные концепции и теории финансового менеджмента; - основы управления финансами организации, их функциональные элементы, цели и задачи, организационную структуру управления; - законодательные и нормативные правовые акты РФ, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность предприятий; - систему финансового контроля и ответственности в организации (центры ответственности) и принципы построения финансовой структуры; - виды предпринимательских рисков, способы их измерения и снижения; - методы и модели оценки финансовых активов; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать источники финансовой, экономической, управленческой информации о деятельности финансовых рынков и институтов, анализировать во взаимосвязи финансовые явления и процессы на микро- и макроуровне; - анализировать и интерпретировать данные статистики о финансовых процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения финансовых показателей; - осуществлять выбор математических моделей для обработки финансовых данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>расчетов и обосновывать полученные выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать финансовую политику предприятий и корпораций в зависимости от этапа жизненного цикла и выбранной стратегии корпорации; - оценить доходность, риск и эффективность финансовых решений; - анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компании, а также принятой в организации системы ключевых показателей с целью принятия управленческих решений; - составлять и анализировать финансовую отчетность предприятий и корпораций на основе методов комплексного и экспресс-анализа; - разрабатывать стратегические, текущие и оперативные финансовые и инвестиционные планы предприятий и корпораций; - выполнять необходимые действия по организации и осуществлению финансового контроля риск - менеджмента; - представлять результаты аналитической и управленческой работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и принятия обоснованных финансовых решений в области: - управления финансовыми рисками; - финансового планирования и прогнозирования; - внутрифирменного финансового контроля;

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания по темам практических занятий.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, относятся:

- промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины студентами всех форм обучения (Приложение №1). Тестирование проводится как форма самостоятельной работы студентов всех форм обучения.

Тестовое задание предусматривает выбор правильного ответа (или нескольких вариантов ответа) на поставленный вопрос из предлагаемых вариантов ответа.

Тестирование производится методом случайной выборки (40 вопросов в итоговом тестовом задании или 10 вопросов по отдельно взятой теме дисциплины) в системе тестирования «INDIGO». Оценка по результатам тестирования зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины и соответствует следующему диапазону (%): от 0 до 55 – неудовлетворительно;

- от 56 до 70 – удовлетворительно;
- от 71 до 85 – хорошо;
- от 86 до 100 – отлично.

Положительная оценка выставляется студенту при получении от 56 до 100% верных ответов.

3.2 В приложении № 2 приведены типовые задания для проведения практических занятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины, а решения задач в приложении №3. Для самостоятельной подготовки к практическому занятию необходимо внимательно изучить цель занятия, материал, полученный на лекции. Необходимо помнить, что на лекции

обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. Положительная оценка по ним ставится при выполнении студентом задания и защиты у преподавателя ведущего практические занятия. Неудовлетворительная оценка выставляется, если студент не выполнил предусмотренные рабочей программой дисциплины практические задания.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Промежуточная аттестация проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости, в том числе:

- положительно аттестованные по результатам проведенного тестирования;
- получившие положительную оценку по результатам работы в текущем семестре на семинарских и практических занятиях.

4.2 В приложении № 4 приведены контрольные вопросы по дисциплине, которые могут быть использованы для проведения аттестации в форме зачета.

Критерии оценивания на зачете по дисциплине:

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2)

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок				
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерий	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект

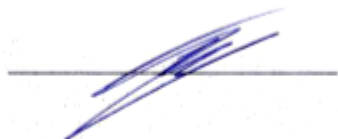
Система оценок				
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерий				
	собой)			
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематически и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Финансовый риск-менеджмент» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.01 Экономика (профиль «Прикладная экономика»)

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики и финансов (протокол № 6 от 26.04.2022 г.)

Заведующий кафедрой



А.Г. Мнацаканян

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ФИНАНСОВЫЙ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ»

Вариант 1

1. Чистые риски — это риски, которые:

- а) несут в себе либо потери, либо дополнительную прибыль для предпринимателя;
- б) практически всегда несут в себе потери для предпринимателя;
- в) связаны с изменением курсов валют, изменением конъюнктуры рынка.

2. Сущность фактора риска заключается:

- а) в опасности предпринимательской деятельности;
- б) в наличии фактора неопределенности в предпринимательстве;
- в) в непредвиденных изменениях микросреды финансового предпринимательства.

3. В этой теории рисков экономический риск рассматривается как возможный ущерб вследствие принятия неудачного решения:

- а) кейнсианская теория;
- б) классическая теория;
- в) неоклассическая теория.

4. Концепции, которые не относятся к концепциям анализа риска:

- а) технократическая;
- б) экономическая;
- в) динамическая.

5. Верное описание статистического метода оценки риска - метода оценки вероятности:

- а) оценщик может получить схематичную оценку возможности применения какого-то решения через вычисление доли выполненных и невыполненных решений во всем количестве принятых решений;
- б) при установленном разделении вероятностей для любой составляющей потока платежей возможен анализ потенциальных изменений стоимостей потоков платежей от ожидаемых;
- в) применяется для оценки рисков ситуаций с отслеживаемым или допустимым количеством возможностей развития.

6. Наименьшую степень риска имеет вариант вложения капитала с коэффициентом вариации, равным:

- а) 10%;
- б) 15%;
- в) 25%.

7. Карты потоков изображают:

- а) изображают графически отдельные технологические процессы производства и их взаимосвязь;
- б) изображают графически только отдельные технологические процессы производства;

в) изображают организационную структуру предприятия.

8. Метод экспертных оценок представляет собой:

а) позволяет получить ответы на вопросы вида: что будет с результирующей величиной, если изменится значение некоторой исходной величины;

б) представляет собой комплекс логических и математических процедур, направленных на получение заключения эксперта по определенному кругу вопросов;

в) основная его идея заключается в корректировке некоторой базовой нормы дисконта, которая считается безрисковой или минимально приемлемой.

9. Верное описание аналитического метода оценки риска – метода анализа чувствительности инвестиционного проекта:

а) это оценка влияния изменения исходных параметров инвестиционного проекта (инвестиционные затраты, приток денежных средств, ставка дисконтирования, операционные расходы и т. д.) на его конечные характеристики, в качестве которых, как правило, используется IRR или NPV.;

б) позволяет совместить исследование чувствительности результирующего показателя с анализом вероятностных оценок его отклонений;

в) осуществляется корректировка ожидаемых значений потока платежей путем введения специальных понижающих коэффициентов.

10. На каком этапе жизненного цикла проекта осуществляется управление финансовыми рисками:

а) на всех этапах;

б) на инвестиционной фазе;

в) на этапе оценки эффективности проекта.

11. Метод управления рисками, который заключается в установлении системы ограничений, что позволяет снизить уровень риска, это:

а) лимитирование риска;

б) регулирование риска;

в) резервирование риска.

12. При использовании метода «Передача риска» покрытие убытка происходит за счет:

а) самострахования;

б) займа;

в) страхования.

13. Случай, в котором уместно использование эмпирического подхода к определению вероятности:

а) возможные неопределенные результаты известны и равновероятны;

б) вероятность определяется только лишь как степень уверенности в наступлении события;

в) на основании наблюдений оценивается относительная частота наступления событий.

14. При разнообразных условиях выпуска продукции, пользующейся спросом, для избежания большего риска менеджер принимает решение, основываясь:

а) критерии Лапласа;

- б) критерии Вальда;
- в) критерии Сэвиджа;
- г) критерии Гурвица.

15. Объект стоимостью 5 млн. руб. застрахован по одному договору тремя страховщиками: первым на 2,4 млн. руб., вторым на 1,8 млн. руб., третьим на 0,8 млн. руб. Произошёл пожар, ущерб от которого составил 2,1 млн. руб. Определить размер выплаты страхователю, произведённой каждым страховщиком:

- а) первый страховщик – 2,1 млн. руб.; второй и третий – не должны производить выплаты;
- б) первый страховщик – 1,008 млн. руб.; второй страховщик – 0,756 млн. руб.; третий страховщик – 0,336 млн. руб.;
- в) первый страховщик – 1 млн. руб.; второй страховщик – 0,9 млн. руб.; третий страховщик – 0,2 млн. руб.

16. По договору имущественного страхования предусмотрена безусловная франшиза – 5 000 руб. Имуществу нанесён ущерб в размере 30 000 руб. Страховое возмещение составит:

- а) 30 000 рублей;
- б) 25 000 рублей;
- в) 6 000 рублей.

17. Наиболее распространенным вариантом стратегии управления финансовыми рисками предприятия выступает:

- а) высокорисковая стратегия;
- б) стратегия диверсификации рисков;
- в) стратегия минимизации рисков.

18. Верное описание метода минимизации риска – диверсификация:

- а) это метод, который заключается в разработке таких мероприятий, которые полностью исключают конкретный вид риска;
- б) используется обычно по тем видам рисков, которые выходят за пределы их допустимого уровня, т.е. по операциям, осуществляемым в зоне критического или катастрофического риска;
- в) представляет собой процесс распределения капитала между различными объектами вложения, которые непосредственно не связаны между собой.

Вариант 2

1. Финансовый риск — это риск, который связан:

- а) с невыполнением предприятием своих планов по производству продукции;
- б) потерями в процессе финансово-хозяйственной деятельности фирмы;
- в) невозможностью выполнения фирмой своих финансовых обязательств.

2. По среде возникновения риски подразделяются:

- а) на внутренние и внешние;
- б) чистые и спекулятивные;
- в) страхуемые и нестрахуемые.

3. К теориям риска не относится:

- а) классическая;
- б) институциональная;

в) неоклассическая.

4. К внутренним причинам риска не относятся:

- а) несоответствие продукции или услуг требованиям к их качеству;
- б) принятие необоснованных оперативных, стратегических решений;
- в) появление более выгодных для субъекта предложений (заключить более рентабельный договор или договор с наиболее приемлемыми сроками, более привлекательные условия работы).

5. Представители неоклассической теории риска:

- а) Маршалл, Пигу, Найт;
- б) Милль, Сениор, Найт;
- в) Смит, Рикардо.

6. Способ, которым в неоклассической теории рисков определяется зависимость между риском и прибылью:

- а) чем выше риск, тем меньше прибыль;
- б) чем ниже риск, тем выше прибыль;
- в) чем выше риск, тем выше прибыль.

7. Методы оценки риска, основанные на опросе квалифицированных специалистов в области финансов, страхования и др. с последующей обработкой результатов проведения опроса, называются:

- а) экспертными;
- б) статистическими;
- в) расчетно-аналитическими.

8. Выявление рисков —__аспект анализа рисков.

- а) количественный;
- б) качественный;
- в) статистический.

9. Метод, который осуществляется путем переноса хозяйственной деятельности, связанной с повышенным инвестиционным риском, в пределы небольшого дочернего субъекта экономики — это:

- а) диверсификация риска;
- б) локализация риска;
- в) резервирование риска.

10. Верное описание группы аналитических методов оценки риска:

- а) позволяют выявить потенциальную вероятность появления убытков, базируясь на статистической информации предыдущего периода, и определить области возможного ущерба;
- б) помогают спрогнозировать возможный ущерб с помощью математических моделей;
- в) позволяют применить профессиональные знания и чутье экспертов.

11. При наличии неопределенностей процесс выбора оптимальных решений:

- а) усложняется;
- б) упрощается;

в) остается неизменным.

12. Максимально гарантированную прибыль можно получить в условиях имеющихся данных о различных выпусках изделий (осторожная линия поведения), основываясь на:

- а) критерии Лапласа;
- б) критерии Вальда;
- в) критерии Сэвиджа.

13. Мерой чувствительности стоимости корпоративных акций к изменению индекса рынка является:

- а) бета-коэффициент;
- б) альфа-коэффициент;
- в) волатильность.

14. Размер платы за факторинговый кредит зависит от:

- а) уровня рентабельности капитала предприятия;
- б) размера процентной ставки по учетным операциям;
- в) размера комиссионных и сумм выкупленных счетов-фактур.

15. Учет фактора времени в оценке инвестиционного проекта на практике означает:

- а) дисконтирование результатов и затрат, которые, как правило, приводятся к первому году осуществления инвестиций;
- б) компаундирование результатов и затрат, которые приводятся к первому году осуществления инвестиций;
- в) компаундирование результатов и затрат, которые приводятся к моменту завершения инвестиционного проекта.

16. Инвестор может оказаться банкротом, если коэффициент риска составляет:

- а) 0,3;
- б) 0,5;
- в) 0,8.

17. К моделям оценки риска банкротства организации не относится:

- а) модель Альтмана;
- б) модель Бивера;
- в) модель VaR.

18. Виды страхования, которые выделяют по объемам страхования:

- а) страхование жизни;
- б) добровольное страхование;
- в) полное страхование и частичное страхование.

Вариант 3

1. Источниками рисков является:

- а) вся окружающая реальность;
- б) условия и факторы, представляющие некоторую угрозу;
- в) необдуманные действия лица принимающего решение.

2. К функциям риска НЕ относится:

- а) защитная функция;
- б) компенсационная функция;
- в) аналитическая функция.

3. Верное определение валютного риска:

- а) связан со спецификой вложения денежных средств предприятия в различные инвестиционные проекты;
- б) связан с возможностью невыполнения предпринимательской фирмой своих финансовых обязательств перед инвестором в результате использования для финансирования деятельности фирмы внешнего займа;
- в) вероятность финансовых потерь в результате изменения курса валют, которое может произойти в период между заключением контракта и фактическим проведением расчетов по нему.

4. Управление риском – это:

- а) отказ от рискованного проекта;
- б) комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска;
- в) комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, принятие риска или уход от него.

5. Критерием минимального сожаления называют:

- а) критерий Вальда;
- б) критерий Гурвица;
- в) критерий Сэвиджа.

6. Первая классификация предпринимательских рисков предложена:

- а) Ф. Найтом;
- б) Дж. С. Миллем;
- в) Дж. Кейнсом.

7. Два типа опросных листов, которые используются для выявления рисков:

- а) универсальные и специализированные опросные листы;
- б) дифференцированные и специализированные опросные листы;
- в) универсальные и дифференцированные опросные листы;

8. Верное описание статистического метода оценки риска - дерева решений:

- а) оценщик может получить схематичную оценку возможности применения какого-то решения через вычисление доли выполненных и невыполненных решений во всем количестве принятых решений;
- б) при установленном разделении вероятностей для любой составляющей потока платежей возможен анализ потенциальных изменений стоимостей потоков платежей от ожидаемых;
- в) применяются для оценки рисков ситуаций с отслеживаемым или допустимым количеством возможностей развития.

9. Прогнозируемость, которой характеризуется наступление события (P_t) при полной определенности:

- а) 0,3;
- б) 0,7;
- в) близкой к единице.

10. Вопросы, которые могут быть решены, либо уточнены в процессе прямой инспекции для предприятия в целом:

- а) расположение предприятия и степень его близости к населенным пунктам, другим промышленным объектам;
- б) описание и оценка системы управления и учета (общий и финансовый менеджмент, маркетинг, бухгалтерский учет);
- в) общая характеристика и состояние особо опасных агрегатов.

11. Методы управления рисками, предполагающие исключение рисков ситуации из бизнеса носят название:

- а) методы диссипации риска;
- б) методы компенсации риска;
- в) методы уклонения от риска.

12. Показатель инвестиционного проекта, который рассчитывается как отношение суммы дисконтированных денежных потоков к первоначальным инвестициям:

- а) индекс рентабельности инвестиций;
- б) чистый дисконтированный доход;
- в) внутренняя норма доходности.

13. Капитализация публичного акционерного общества – это:

- а) сумма произведений курсов ценных бумаг на количество ценных бумаг в обращении;
- б) стоимость бизнеса компании исходя из рыночной стоимости ее акций на фондовом рынке;
- в) совокупный акционерный капитал компании-эмитента по номинальной стоимости.

14. К инструментам хеджирования финансовых рисков не относятся:

- а) фьючерсные контракты;
- б) форвардные контракты;
- в) государственные облигации.

15. Главная цель системы управления финансовыми рисками организации – это:

- а) обеспечение стабильности организации на рынке;
- б) обеспечение прибыльности и рентабельности бизнеса;
- в) обеспечение финансовой устойчивости организации.

16. Сколько квадрантов будет включать в себя карта рисков, если экспертами используется пятибалльная шкала качественной оценки рисков:

- а) 5 квадрантов;
- б) 10 квадрантов;
- в) 25 квадрантов.

17. Первым этапом идентификации рисков является:

- а) сбор информации;
- б) комплексный анализ рисков;
- в) анализ причин возникновения рисков ситуаций;

18. Выберите основные формы самострахования:

- а) формирование резервного фонда предприятия;
- б) страхование по системе «первого риска»;
- в) страхование с использованием безусловной франшизы.

Приложение № 2

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Риски в бизнесе и их экономическая сущность

Форма проведения занятия – семинар.

Вопросы для изучения:

1. Неопределенность и риск в хозяйственной деятельности.
2. Система рисков хозяйственной деятельности.
3. Основные виды финансовых рисков.
4. Риски инвестиционной деятельности.
5. Выполнение заданий (отдельные примеры заданий).

Задание 1. Опишите типичные риски для предприятий:

- аграрного сектора;
- нефтяного сектора;
- газового сектора;
- сферы ЖКХ;
- металлургической отрасли.

Задание 2. Опишите внутренние и внешние факторы риска для больших и малых предприятий (отдельно) следующих секторов:

- аграрный сектор;
- сырьевой сектор;
- сектор ЖКХ;
- транспортный сектор;
- сектор услуг.

Тема 2. Выявление и методы оценки рисков организации

Форма проведения занятия – семинар.

Вопросы для изучения:

1. Личность и отношение к риску: неприятие риска и стремление к риску.
2. Теория ожидаемой полезности Неймана-Моргенштерна. Кривые предельной полезности дохода.
3. Проблема согласования предпочтений по риску. Теории принятия решений группой лиц.
4. Метод сценариев. Метод Монте-Карло.

5. Три категории измерителей риска: вероятностные (статистические) величины, коэффициенты чувствительности, косвенные показатели рисков.

6. Критерии абсолютной и относительной величины риска.

7. Среднее ожидаемое значение и вариабельность доходов. Основные показатели колеблемости (волатильности). Размах вариации. Дисперсия. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации.

8. Применение теории игр при оценке риска. Критерии Вальда, оптимизма, пессимизма, Сэвиджа, Гурвица.

9. Решение задач (отдельные примеры задач).

Задание 1. Предприниматель получил ряд советов от своих друзей. Кто из друзей прав?

а) если застраховаться по всем рискованным мероприятиям, то размер ожидаемой прибыли возрастет;

б) страховка никак не повлияет на получение прибыли, удастся лишь избежать убытков;

в) страховка позволит получить гарантированный размер прибыли;

г) рискованные варианты никогда не принесут прибыль, независимо от наличия страховки.

Задание 2. Некий гражданин мечтает о выигрыше суммы 1 млн. рублей в лотерею, однако потеря с вероятностью r % суммы X считается им неприемлемой. Как будут выглядеть кривые безразличия этого гражданина при:

а) малых значениях r ?

в) больших значениях r ?

Задание 3. Охарактеризуйте риски, которым подвержен туристический бизнес в России.

Задание 4. Определите границы зоны допустимого риска при вложении в новое производство 3 000 000 руб. и рассчитанного дохода к концу года в размере 5 000 000 руб.

Задание 5. Определите оптимальный вариант вложения капитала исходя из средней ожидаемой прибыли, если:

- при вложении инвестиций в первое предприятие из 200 случаев была получена прибыль: в 100 случаях – 400 млн. руб., в 80 случаях 300 млн. руб., в 20 случаях 250 млн. руб.

- при вложении инвестиций во второе предприятие из 240 случаев была получена прибыль: в 144 случаях – 300 млн. руб., в 72 случаях - 350 млн. руб., в 22 случаях - 450 млн. руб.

Задание 6. Имеются два инвестиционных проекта. При этом первый с вероятностью 0,6 обеспечивает прибыль 15 млн. руб., однако с вероятностью 0,4 можно потерять 5,5 млн. руб. Для второго проекта с вероятностью 0,8 можно получить прибыль 10 млн. руб., и с вероятностью 0,2 потерять 6 млн. руб. Какой проект выбрать?

Задание 7. Владелец груза, который следует перевезти морским транспортом, знает, что в результате возможной гибели корабля он теряет груз стоимостью 100 млн. рублей. Ему также известно, что вероятность кораблекрушения 0,05; страховой тариф составляет 3% от страховой суммы. Какое решение следует принять владельцу: страховать или не страховать свой груз?

Задание 8. Известна нижеследующая информация.

Таблица 3 - Матрица решений по увеличению прибыли предприятия, млн. руб.

Способы увеличения прибыли	Возможные варианты конъюнктуры и конкуренции (состояние внешней среды)		
	P1	P2	P3
A1 новый продукт	92	160	40
A2 завоевание нового рынка сбыта	100	76	120
A3 кооперация с другими фирмами	68	80	140

Выбрать альтернативы, используя различные критерии принятия решений в условиях неопределенности.

Задание 9. Намечается крупномасштабное производство легковых автомобилей. Имеются четыре варианта проекта автомобиля R_j . Определена экономическая эффективность V_{ji} каждого проекта в зависимости от рентабельности производства. По истечении трех сроков S_i рассматриваются как некоторые состояния среды (природы). Значения экономической эффективности для различных проектов и состояний природы приведены в таблице 4.

Таблица 4 –Исходные данные

Проекты	Состояние природы		
	S1	S2	S3
R1	20	25	15

R2	25	24	10
R3	15	28	12
R4	9	30	20

Требуется выбрать лучший проект легкового автомобиля для производства, используя критерий Вальда, Сэвиджа, Гурвица при коэффициенте пессимизма 0,1. Сравнить решения и сделать выводы.

Задание 10. Фирма рассматривает вопрос о строительстве станции технического обслуживания (СТО) автомобилей. Составлена смета расходов на строительство станции с различным количеством обслуживаемых автомобилей, а также рассчитан ожидаемый доход в зависимости от удовлетворения прогнозируемого спроса на предлагаемые услуги СТО (прогнозируемое количество обслуженных автомобилей в действительности). В зависимости от принятого решения – проектного количества обслуживаемых автомобилей в сутки (проект СТО) R_j и величины прогнозируемого спроса на услуги СТО – построена таблица 5 ежегодных финансовых результатов (доход д.е.):

Таблица 5 - Ежегодные финансовые результаты по проекту

Проекты СТО	Прогнозируемая величина удовлетворяемости спроса					
	0	10	20	30	40	50
20	-120	60	240	250	250	250
30	-160	15	190	380	390	390
40	-210	-30	150	330	500	500
50	-270	-80	100	280	470	680

Определите наилучший проект СТО с использованием критериев Вальда, Сэвиджа, Гурвица при коэффициенте пессимизма 0,5.

Тема 3. Анализ рисков инвестиционных проектов

Форма проведения занятия – семинар.

Вопросы для изучения:

1. Основные методы оценки проектного риска, их характеристика и этапы проведения.
2. Факторы и показатели сравнительной оценки альтернативных инвестиционных проектов по уровню риска.
3. Понятие и особенности риска отдельных финансовых инструментов инвестирования.
4. Управление портфельными рисками организации путем формирования инвестиционного портфеля.

5. Решение задач (отдельные примеры задач).

Задание 1. Акционерному обществу предлагаются два рискованных проекта.

Таблица 6 – Исходные данные

Показатели	Проект 1			Проект 2		
	Вероятность события	0,2	0,6	0,2	0,4	0,2
Прибыль, млн. руб.	50	60	0	50	100	40

Учитывая, что фирма имеет долг в 90 млн. руб., какой проект должны выбрать акционеры и почему?

Задание 2. Оцените уровень риска двух инвестиционных проектов с вероятностью ожидаемых доходов, представленной в таблице.

Таблица 7 – Исходные данные

Возможные значения конъюнктуры инвестиционного рынка	Инвестиционный проект А			Инвестиционный проект Б		
	Расчетный доход	Значение вероятности	Сумма ожидаемых доходов	Расчетный доход	Значение вероятности	Сумма ожидаемых доходов
Высокая	600	0,25		800	0,2	
Средняя	500	0,50		450	0,6	
Низкая	200	0,25		100	0,2	
В целом		1			1	

Задание 3. Инвестиции в бизнес составили 500 тыс. рублей. Ожидаемые доходы (CF_i) за 5 лет составят:

2017 год – 100 тыс. рублей.

2018 год – 150 тыс. рублей;

2019 год – 200 тыс. рублей.

2020 год – 250 тыс. рублей;

2021 год – 300 тыс. рублей.

Ставка дисконтирования 20%.

Обосновать целесообразность проекта и рассчитать: чистый дисконтированный доход (NPV) за 5 лет; индекс рентабельности инвестиций (PI); сроки окупаемости простой и дисконтированный; внутреннюю норму доходности (IRR).

Задача 4. Рассчитайте бета-коэффициент ценной бумаги, если ее доходность равна 20%, средняя рыночная доходность составляет 15%, а доходность государственных ценных бумаг -8%. Как можно охарактеризовать эту ценную бумагу с точки зрения финансового риска?

Задача 5. Определите бета-коэффициент инвестиционного портфеля, если в него включены финансовые активы со следующими характеристиками:

- 12% акций компании А, имеющей бета-коэффициент = 1
- 18% акций компании Б, имеющей бета-коэффициент = 1,2
- 25% акций компании С, имеющей бета-коэффициент = 1,8
- 45% акций компании Д, имеющей бета-коэффициент = 0,7

Тема 4. Управление финансовыми рисками в организации

Форма проведения занятия – семинар.

Вопросы для изучения:

1. Основные этапы, цели и задачи организации риск-менеджмента на предприятии.
2. Формы организации управления рисками на фирме.
3. Методы устранения (избежания) риска, удержания (принятия) риска, передачи риска и снижения степени риска.
4. Личностные факторы, влияющие на степень риска при принятии управленческих решений.
5. Основные методы снижения риска: диверсификация, хеджирование, лимитирование, страхование, самострахование, эккаунтинг.
6. Сущность хеджирования как процесса минимизации ценовых и валютных рисков инвестирования.
7. Инструменты хеджирования. Форвардные и фьючерсные контракты. Процентные и валютные свопы. Опционы.
8. Решение задач (отдельные примеры задач).

Задание 1. Рассчитайте коэффициент риска и выберите наименее рисковый вариант вложения капитала. Данные для расчета:

Вариант А. Собственные средства инвестора – 5 000 тыс. руб., максимально возможная сумма убытка 3500 тыс. руб.

Вариант Б. Собственные средства инвестора – 30 000 тыс. руб., максимально возможная сумма убытка 12 000 тыс. руб.

Задание 2 .Кейс «Управление рисками в компании Вина Винчела»

Идентифицируйте финансовые риски, проведите их качественную оценку и заполните табл. 1.

Челябинский винный завод был построен в 1969 г. В 1976 г. он был объединен с Копейским винным заводом, находящимся в окрестностях Челябинска. В 1993 г. объединенное предприятие становится закрытым акционерным обществом. В настоящее время «Винчел» — это закрытое акционерное общество, все акции которого принадлежат руководству и работникам.

В конце 1980-х гг. завод подвергся основательной реконструкции. Оборудование было поставлено Чешской республикой. В настоящее время на заводе работает 560 человек, из которых: 10% — агенты по продажам, 45 — персонал, занятый в производстве, 35 — обслуживающий персонал, 10% — управленческий персонал.

Заводские базы и магазины расположены в Челябинском регионе. Все их работники считаются персоналом «Винчела». Завод расположен в центре Челябинска. Полная мощность предприятия — 45 тыс. декалитров вина в месяц. Завод состоит из четырех основных цехов: заготовительного; цеха разлива по бутылкам; склада; транспортного цеха.

На складе ежемесячно хранится до 70 тыс. декалитров виноматериалов на сумму 387 тыс. руб., которые доставляются из Украины или с Юга России (Краснодарский край), а также из ЮАР и Аргентины, которые давно славятся дешевыми виноматериалами высокого качества. Закупка виноматериалов за рубежом производится ежеквартально до середины следующего за отчетным месяцем. Примерно 80% виноматериалов импортируется, и оплата производится в USD. Расходы по импорту составляют до 60% себестоимости готовой продукции. Себестоимость изготовления одной бутылки вина, без учета налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей, составляет от 75 до 85 руб.

Изменение (повышение) цен на сырье может повлечь за собой значительное увеличение стоимости готовой продукции.

Все вина предназначены для классов населения ниже среднего и среднего. Около половины продукции завода продается в Челябинской области, 35% — в Уральском регионе, 15% — от Урала до Волги и только небольшое количество приходится на республики центральной Азии и Сибирь.

Завод получил 20 патентов на свои винодельческие изделия. Большая часть патентов действительна до декабря 2010 г. Компания производит главным образом крепленые и

полусладкие вина. Более 30 марочных наименований подразделяются на три основные группы, которые включают в себя 10—15% марок завода.

Вина «Винчела» разливаются в «европейские» бутылки, которые производятся в России. Этикетки изготавливаются за рубежом, поэтому компания имеет два долгосрочных контракта с партнерами, номинированных в долларах США. Закупки этикеток осуществляются ежеквартально. Расходы на закупку этикеток в 2010 г. запланированы на уровне 650 000 долл.

Все отправки в Челябинском регионе и на Урале происходят с помощью грузовиков. АО «Винчел» обеспечивает большинство своих перевозок с помощью трех типов грузовиков: двух семитонных грузовиков, трех полуприцепных грузовиков «Газель» и еще пяти полуприцепных грузовиков. Когда требуется транспортировка особенно большой партии груза, завод арендует трейлеры и использует железнодорожную перевозку.

АО «Винчел» имеет 50 партнеров-дистрибьюторов, работающих на Урале. Остальные 15 обслуживают другие рынки. На уральских дистрибьюторов распространяется торговый кредит, допускающий оплату в течение 10—30 дней. От других требуется предварительная оплата.

Прогнозируется, что если в течение года будет отмечаться рост цен на сырье и расходные материалы, то это может привести к удорожанию готовой продукции и, как следствие, к падению уровня выручки от реализации.

Таблица 8 - Реестр рисков

№ п/п	Описание выявленных финансовых рисков	Возможные последствия (по шкале от 1 (min) до 5)	Оценочная частота (по шкале от 1 (min) до 5)	Методы реагирования на риск*

Методы реагирования на риск* :Избежать; принять (удержать); контролировать; перевести с помощью страхования (указать вид страхового продукта); перевести с помощью хеджирования и пр.

Задание 3. На основе использования данных годового отчета и годовой финансовой отчетности ПАО «НЛМК» за 2020 г. (источник: официальный сайт компании. URL:<https://nlmk.com/ru/>) составьте карту рисков применительно к любой бизнес-единице, входящей в холдинг. Идентификацию рисков рассматриваемой организации целесообразно осуществлять в разрезе следующих основных групп рисков:

1. Финансовые риски;
2. Операционные риски;
3. Коммерческие риски;

4. Правовые риски;
5. Страновые и региональные риски.

Совокупный пул рисков рассматриваемой организации должен составлять не менее 50 позиций. Произведите качественную оценку выявленных рисков посредством балльной оценки двух параметров каждого рискованного события: вероятности возникновения рискованного события; уровня влияния последствий рискованного события на рассматриваемую организацию. При осуществлении балльной оценки параметров рисков используйте предложенные пятибалльные шкалы (см. таблицы 9-10).

Таблица 9 - Пятибалльная шкала оценки вероятности наступления рискованного события

Оценка в баллах	Вероятность возникновения рискованного события	Для повторяющихся рискованного событий	Для разовых рискованного событий
5	Максимальная (более 75 %)	Рискованное событие чрезвычайно вероятно, скорее всего, произойдет в предстоящем году	Шансы для наступления рискованного события велики
4	Высокая (50–75 %)	Рискованное событие может произойти в ближайшие 1–2 года	Рискованное событие скорее произойдет, чем не произойдет
3	Средняя (25–50 %)	Рискованное событие может происходить время от времени, один раз в 3–5 лет	Шансы наступления рискованного события оцениваются как «50 на 50»
2	Низкая (5–25 %)	Рискованное событие может возникать редко, один раз в 5–15 лет	Рискованное событие скорее не произойдет, чем произойдет
1	Минимальная (менее 5 %)	Рискованное событие может произойти только в исключительных случаях (не чаще одного раза в 15–20 лет)	Шансы для наступления рискованного события малы

Таблица 10 - Пятибалльная шкала оценки влияния последствий рискованного события на организацию

Оценка в баллах	Тяжесть последствий рискованного события	Интерпретация
5	Катастрофическая	Последствия рискованного события могут привести к необратимой потере финансовой устойчивости и платежеспособности организации, в итоге, к ее банкротству
4	Критическая	Последствия рискованного события могут привести к отрицательным финансовым результатам (убыткам), значительному снижению собственного капитала, росту долговой нагрузки, нарушению платежеспособности организации. Однако еще имеются возможности для восстановления платежеспособности
3	Значительная	Последствия рискованного события могут привести к снижению финансовой устойчивости сверх заданных (допустимых) границ отклонений, при этом организация в состоянии выполнять свои обязательства
2	Существенная	Последствия рискованного события могут привести к снижению

		финансовой устойчивости организации в пределах заданных (допустимых) границ отклонений
1	Незначительная	Последствия рискового события оказывают минимальное воздействие на организацию, не снижая эффективность ее функционирования

В соответствии с результатами проведенной оценки нанесите риски на карту(матрицу). Определите высокие и критические риски для исследуемой организации. Предложите превентивные мероприятия, направленные на минимизацию высоких и критических рисков.

Тема 5. Формы и виды страхования финансовых рисков

Форма проведения занятия – семинар.

Вопросы для изучения:

1. Виды страхования бизнеса.
2. Основные способы определения суммы страхового возмещения.
3. Страхование по системе пропорциональной ответственности.
4. Страхование по системе первого риска.
5. Клаузулы и франшизы в страховании рисков.
6. Условная и безусловная франшиза и ее учет при страховании рисков.
7. Решение задач (отдельные примеры задач).

Задание 1. Имущество АО стоимостью 5 млн. рублей застраховано по системе первого риска на сумму 2 млн. рублей. Убыток составил 1 млн. руб. Какова сумма страхового возмещения предприятию?

Задание 2. В договоре страхования имущества фирмы предусмотрена условная франшиза в размере 10 тыс. руб. Убыток составил 16 тыс. руб. Какая сумма страхового возмещения будет выплачена?

Задание 3. Фирма страхует имущество сроком на год с ответственность за риск на сумму 1000 тыс. руб. Ставка страхового тарифа – 0,3% от страховой суммы. По договору страхования предусмотрена безусловная франшиза в размере 500 тыс. руб., при которой предоставляется скидка к тарифу 4%. Вычислить размер страхового платежа и страхового возмещения, если ущерб составил 10 млн. рублей. Определите оптимальный вариант вложения капитала исходя из средней ожидаемой прибыли, если:

- при вложении инвестиций в первое предприятие из 200 случаев была получена прибыль: в 100 случаях – 400 млн. руб., в 80 случаях 300 млн. руб., в 20 случаях 250 млн. руб.

- при вложении инвестиций во второе предприятие из 240 случаев была получена прибыль: в 144 случаях – 300 млн. руб., в 72 случаях - 350 млн. руб., в 22 случаях - 450 млн. руб.

Приложение № 3

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ

Задача 1

Исходные данные приведены в таблице. Необходимо выбрать альтернативы, используя различные критерии принятия решений в условиях неопределенности.

Таблица - Матрица решений по увеличению прибыли предприятия, млн. руб.

Способы увеличения прибыли	Возможные варианты конъюнктуры и конкуренции (состояние внешней среды)		
	P1	P2	P3
A1 новый продукт	92	160	40
A2 завоевание нового рынка сбыта	100	76	120
A3 кооперация с другими фирмами	68	80	140

РЕШЕНИЕ:

Таблица - Применение критерия Вальда

Способы увеличения прибыли	Возможные варианты конъюнктуры и конкуренции (состояние внешней среды)			Правило минимакса
	P1	P2	P3	
A1 новый продукт	92	160	40	40
A2 завоевание нового рынка сбыта	100	76	120	76 max
A3 кооперация с другими фирмами	68	80	140	68

Наиболее приемлемой альтернативой - альтернатива A2.

2. Критерий максимакса (принцип безудержного оптимизма).

Если критерий максимина ориентирован на получение гарантированного минимума желаемого результата (правило «лучший из худших»), то критерий оптимизма предполагает возможность получения **максимального уровня желательности результата.**

Таблица - Правило максимакса

Способы увеличения прибыли	Возможные варианты конъюнктуры и конкуренции (состояние внешней среды)			Правило максимакса
	P1	P2	P3	
A1 новый продукт	92	160	40	160
A2 завоевание нового рынка сбыта	100	76	120	120
A3 кооперация с другими фирмами	68	80	140	140

Наиболее приемлемой альтернативой - Альтернатива A1

3. Критерий Гурвица.

Данный критерий представляет собой комбинацию принципа гарантированного результата и принципа оптимизма. При этом для каждой альтернативы учитываются два значения – максимальное и минимальное. Для этого вводится дополнительный параметр оптимизма-пессимизма α , который учитывает индивидуальный подход ЛПР к риску. У пессимиста α лежит в диапазоне от 0 до 0,5, у оптимиста – от 0,5 до 1. Каждый максимум в

строчке умножается на α , а каждый минимум – на $(1-\alpha)$. Для случая умеренного пессимиста ($\alpha = 0,3$)

Таблица - Правило оптимизма-пессимизма

Способы увеличения прибыли	Возможные варианты конъюнктуры и конкуренции (состояние внешней среды)			Критерий Гурвица
	P1	P2	P3	
A1 новый продукт	92	160	40	$160 \times 0,3 + 40 \times 0,7 = 76$
A2 завоевание нового рынка сбыта	100	76	120	$120 \times 0,3 + 76 \times 0,7 = 89,2$
A3 кооперация с другими фирмами	68	80	140	$140 \times 0,3 + 68 \times 0,7 = 89,6$

Наиболее приемлемой альтернативой - Альтернатива А3

4. В критерии Сэвиджа ЛПР ориентируется не на абсолютный результат, а на минимизацию максимально плохого результата. Для этого вычисляется таблица «сожалений». В ней для каждого состояния внешней среды, по каждой альтернативе вычисляется убыток/ущерб, который получается при выборе данной альтернативы по сравнению с оптимальной альтернативой. Для каждой альтернативы отмечаем максимальный ущерб. Выбираем альтернативу с минимумом максимального ущерба.

Таблица - Правило Сэвиджа (правило минимального сожаления)

Показатель	Состояние внешней среды			Матрица сожаления			Правило минимального сожаления
	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
A1 новый продукт	92	160	40	8	0	100	100
A2 завоевание нового рынка сбыта	100	76	120	0	84	20	84
A3 кооперация с другими фирмами	68	80	140	32	80	0	80

Вычислим элементы матрицы потенциальных потерь :

$$W(e_{11}) = 100 - 92 = 8$$

$$W(e_{21}) = 100 - 100 = 0$$

$$W(e_{31}) = 100 - 68 = 32$$

$$W(e_{12}) = 160 - 160 = 0$$

$$W(e_{22}) = 160 - 76 = 84$$

$$W(e_{32}) = 160 - 80 = 80$$

$$W(e_{13}) = 140 - 40 = 100$$

$$W(e_{23}) = 140 - 120 = 20$$

$$W(e_{33}) = 140 - 140 = 0$$

Оптимальной будет та альтернатива, которая имеет минимальные потери – А3

5. Критерий Лапласа. Данный критерий применяется, если состояния внешней среды неизвестны, но их можно считать равновероятными. Правило Лапласа предполагает, что ЛПР имеет нейтральное отношение к риску. Оно позволяет выбрать альтернативу с максимальной суммарной пользой. Для этого каждому состоянию внешней среды приписывается равная

вероятность (которая определяется как 1, деленная на число рассматриваемых состояний среды). Далее определяется сумма для каждой альтернативы.

Таблица - Правило Лапласа

Способы увеличения прибыли	Возможные варианты конъюнктуры и конкуренции (состояние внешней среды)			Правило Лапласа
	P1	P2	P3	
A1 новый продукт	92	160	40	$(92+160+40)/3= 97,33$
A2 завоевание нового рынка сбыта	100	76	120	$(100+76+120)/3= \mathbf{98,67}$
A3 кооперация с другими фирмами	68	80	140	$(68+80+140)/3= 96$

Оптимальной оказывается альтернатива A2.

Сделаем несколько практических рекомендаций по применению рассмотренных выше критериев (принципов):

1. **Критерий Вальда** лучше всего использовать тогда, когда фирма желает свести риск от принятого решения к минимуму.

2. **Коэффициент в критерии Гурвица** выбирается из субъективных соображений: чем опаснее ситуация, тем больше ЛПР желает подстраховаться.

3. **Критерий Лапласа** может быть применен, когда ЛПР не может предпочесть ни одной гипотезы.

4. **Критерий Сэвиджа** удобен, если для предприятия приемлем некоторый риск.

Задание 2.

Инвестору для выбора предлагаются два инвестиционных проекта. Первый с вероятностью 0,6 обеспечивает прибыль в 15 млн. рублей; однако с вероятностью 0,4 можно потерять 5,5 млн. рублей. Для второго варианта с вероятностью 0,8 гарантировано получение прибыли в размере 10 млн. рублей, и с вероятностью 0,2 - потеря 6 млн. рублей. Какой проект выбрать?

Решение:

Определим среднюю прибыльность каждого из рассматриваемых проектов.

$П_{ср.1} = 0,6 \cdot 15 + 0,4 \cdot (-5,5) = 6,8$ млн. руб.; $П_{ср.2}$

$= 0,8 \cdot 10 - 0,2 \cdot 6 = 6,8$ млн. руб.

Оба проекта имеют одинаковую среднюю прибыльность, поэтому для более точного результата рассчитаем среднее квадратичное отклонение.

$$\sigma_I = \sqrt{0,6 \cdot (15 - 6,8)^2 + 0,4 \cdot (-5,5 - 6,8)^2}$$

$$\sigma_{II} = 0,8 \cdot (10 - 6,8)^2 + 0,2 \cdot (-6 - 6,8)^2$$

В результате расчета видно, что второй проект более предпочтителен (6,4 млн. руб).

Задание 3.

На момент оценки двух альтернативных проектов средняя ставка доходности государственных ценных бумаг составила 12%. Риск, определенный экспертным путем, связанный с реализацией проекта А – 10%, с реализацией проекта Б – 14%. Срок реализации проектов – 4 года. Необходимо оценить проекты с учетом риска.

Решение:

Для решения этой задачи необходимо произвести расчет поправки на риск коэффициента дисконтирования. К базовой ставке добавим величину риска, рассчитанную экспертным путем. Таким образом, ставка дисконтирования будет выглядеть следующим образом:

$$I = 12\% + 10\% \text{ (риск)} = 22\% \text{ (для проекта А);}$$

$$I = 12\% + 14\% = 26\% \text{ (для проекта Б).}$$

Далее рассчитаем чистый дисконтированный доход по определенной ставке. Результаты расчетов сведены в таблицу.

Таблица – Результаты оценки проектов с учетом поправки на риск коэффициента дисконтирования

Год	Проект А			Проект Б		
	ДП, тыс. руб.	Кд (i=22%)	PV _k	ДП, тыс. руб.	Кд (i=26%)	PV _k
0	-100	1	-100	-120	1	-120
1	25	0,820	20,5	45	0,793	35,73
2	30	0,672	20,16	55	0,630	34,65
3	40	0,551	22,04	70	0,500	35
4	30	0,451	13,53	45	0,397	17,91
Итого	-	-	-23,77	-	-	+3,29

Вывод: с учетом риска следует принять проект Б.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, КОТОРЫЕ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ, МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ

1. Понятия риска и неопределенности в хозяйственной деятельности. Риск как историческая категория. Основные этапы эволюции понятия «предпринимательский риск». Хронология исследований риска.

2. Сущность и содержание риска как экономической категории. Функции риска.

3. Теории предпринимательских рисков: классическая, неоклассическая, кейнсианская.

4. Принципы классификации рисков. Типология рисков по различным признакам.

5. Чистые и спекулятивные риски. Основные виды коммерческих рисков: имущественные, производственные, торговые, финансовые.

6. Классификация рисков по признакам: по возможности страхования; уровню потерь; сфере возникновения; возможности предвидения; длительности воздействия; возможным последствиям; объекту возникновения; возможности дальнейшей классификации.

7. Основные виды и особенности финансовых рисков. Инфляционные и дефляционные риски. Налоговый риск. Кредитный риск. Депозитный риск. Валютные риски. Инвестиционные риски. Процентный риск. Бизнес-риск.

8. Сущность и классификация инвестиционных рисков: систематический и несистематический риски.

9. Личность и отношение к риску: неприятие риска и стремление к риску. Теория ожидаемой полезности Неймана-Моргенштерна. Кривые предельной полезности дохода. Проблема согласования предпочтений по риску.

10. Теории принятия решений группой лиц. Теория передачи полномочий. Теория заинтересованных лиц. Метод сценариев. Метод Монте-Карло.

11. Методы выявления рисков: специфические опросные листы; анализ первичной управленческой и финансовой документации; анализ отчетности; анализ структурных диаграмм; анализ карт движения финансовых потоков; экспертный метод; привлечение консалтинговых фирм.

12. Категории измерителей риска: вероятностные (статистические) величины, коэффициенты чувствительности, критические точки.

13. Качественный анализ риска: выявление возможных видов риска, факторов, влияющих на уровень риска, потенциальных областей риска. Методы качественной оценки риска: метод использования аналогов; метод экспертных оценок.

14. Математико-статистические методы оценки финансового риска.

15. Статистический метод. Понятие статистической величины (степени) риска. Среднее ожидаемое значение и вариабельность доходов. Основные показатели колеблемости (волатильности). Дисперсия. Среднеквадратическое (стандартное) отклонение. Коэффициент вариации.

16. Метод оценки вероятности ожидаемого ущерба. Метод минимизации потерь. Метод построения дерева решений.

17. Математический метод. Экономический анализ деятельности предприятия.

18. Оценка инвестиционного риска. Оценка общего риска портфеля ценных бумаг. Определение бетта-коэффициента портфеля ценных бумаг.

19. Методы формирования эффективного портфеля. Модель оценки капитальных активов САРМ. Метод кумулятивного построения ставки дисконта.

20. Основные методы оценки проектного риска, их характеристика и этапы проведения.

21. Факторы и показатели сравнительной оценки альтернативных инвестиционных проектов по уровню риска.

22. Этапы и инструменты оценки рисков финансовых инструментов инвестирования.

23. Управление портфельными рисками организации путем формирования инвестиционного портфеля. Оптимизация портфеля по сбалансированности уровня его риска и доходности

24. Стратегия и тактика риск-менеджмента. Объект и субъект управления в риск-менеджменте. Основные цели, задачи, функции, реализуемые в риск-менеджменте.

25. Принципы риск-менеджмента. Формы организации управления рисками на фирме. Эвристические правила риск-менеджмента.

26. Подходы к управлению риском: активный, адаптивный, консервативный. Реализация основных стратегий риска.

27. Понятие систематического (диверсифицируемого) и несистематического риска. Формы диверсификации капитала.

28. Методы управления рисками: избежание, лимитирование, передача (трансфер), хеджирование, диверсификация, страхование, самострахование, повышение уровня информационного обеспечения, принятие, объединение, эккаунтинг.

29. Сущность хеджирования как процесса минимизации ценовых и валютных рисков инвестирования. Хеджирование на повышение и понижение. Инструменты хеджирования.

30. Форвардные и фьючерсные контракты.

31. Процентные и валютные свопы.

32. Опционы. Колл-опционы и пут-опционы.

33. Страхование финансовых рисков как защита имущественных интересов организации.

34. Виды страхования. Системы страхования.

35. Условия договора страхования между страховщиком и страхователем (страховая сумма, страховой тариф, страховая премия). Порядок определения размера страхового ущерба и выплаты страхового возмещения.

36. Оценка эффективности страхования финансовых рисков.