

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Прохоров Сергей Григорьевич  
Должность: Председатель УМК  
Дата подписания: 06.11.2024 14:04:35  
Уникальный программный ключ:  
b1cb3ce3b5a8850f04c5b25f9bc691895e7a6284

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

**Чистопольский филиал «Восток»**  
*(наименование института (факультета, филиала))*

**Кафедра экономики инновационного производства**  
*(наименование кафедры разработчика)*

**УТВЕРЖДЕНО:**  
Ученым советом КНИТУ-  
КАИ (в составе ОП ВО)

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**  
по дисциплине (модулю)  
**Б1.В.22 Управление рисками**  
*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины)*

Чистополь 2023

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) разработан для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки (специальности):

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Направленность (профиль, специализация, магистерская программа)
38.03.01 Экономика	Экономика малого и среднего предпринимательства

Разработчик(и):

Петрулевич Елена Александровна, доцент, к.э.н.

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) рассмотрен на заседании кафедры ЭиП, протокол № 10/5 от 26.05.2023 г.

Заведующий кафедрой

Свирина Анна Андреевна, профессор, д.э.н.

## 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация предназначена для оценки достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины (модуля) и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Комплект оценочных материалов представляет собой совокупность оценочных средств (комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки), используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов обучения по дисциплине (модулю).

### 1.1 Оценочные средства и балльные оценки для контрольных мероприятий

Таблица 1.1, а - Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (аудиторная работа), в т.ч.:</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа), в т.ч.:</i>				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала	Подготовка к промежуточной	Форма промежуточной аттестации
8	3 ЗЕ/108	16	-	16	-	-	-	0,35	-	-	75,65	-	зачёт
<b>Итого</b>	<b>3 ЗЕ/108</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>75,65</b>	<b>-</b>	

Таблица 1.1, б – Объем дисциплины (модуля) для очно-заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (аудиторная работа), в т.ч.:</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа), в т.ч.:</i>				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала	Подготовка к промежуточной	Форма промежуточной аттестации
8	33Е/108	12	-	12	-	-	-	0,35	-	-	83,65	-	зачёт
<b>Итого</b>	<b>3 3Е/108</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>83,65</b>	<b>-</b>	

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 1.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.2 – Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
<b>8 семестр</b>				
Тестирование	16	14	12	42
Выполнение индивидуальных (домашних) заданий + устный опрос	-	4	4	8
<b>Итого (максимум за период)</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>50</b>
<b>Зачёт</b>				<b>50</b>
<b>Итого</b>				<b>100</b>

Таблица 1.3 – Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен, зачет с оценкой
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Неудовлетворительно

Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины – зачёт, проводится два этапа: тестирование, ответ на теоретический вопрос и расчётная задача.

## 2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

### 2.1 Тестовые вопросы

Критерии оценки тестовых вопросов по 1, 2, 3 аттестации представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Критерии оценки тестовых вопросов

№ аттестации	Наименование задания	Количество баллов
1	Тестирование по темам (40 вопросов по 0,4 балла за каждый правильный ответ)	16
2	Тестирование по темам (35 вопросов по 0,4 балла за каждый правильный ответ)	14
3	Тестирование по темам (30 вопросов по 0,4 балла за каждый правильный ответ)	12

### Тестовые вопросы (аттестация №1)

1. Риск – это:

- 1) неблагоприятное событие, влекущее за собой убыток
- 2) **все предпосылки, могущие негативно повлиять на достижение стратегических целей в течение строго определенного временного промежутка**
- 3) вероятность наступления стихийных бедствий либо технических аварий
- 4) вероятность провала программы продаж

2. Управление риском – это:

- 1) отказ от рискованного проекта
- 2) комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска
- 3) **комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, принятиериска или уход от него**
- 4) комплекс мероприятий, направленных на подготовку к реализации риска

3. Реализация риск-менеджмента на современных предприятиях включает в себя:

- 1) выявление последствий деятельности экономических субъектов в ситуации риска
- 2) прогнозирование этой деятельности для снижения уровня риска
- 3) **умение реагировать на возможные отрицательные последствия этой деятельности**
- 4) умение ликвидировать такие последствия

4. Содержательная сторона риск-менеджмента включает в себя:

- 1) планирование деятельности по реализации рискованного проекта
  - 2) **сравнение вероятностей и характеристик риска, полученных в результате оценки и анализа риска**
  - 3) выбор мер по минимизации или устранению последствий риска
  - 4) организация службы управления рисками на предприятии
5. Что из перечисленного не является элементом системы риск-менеджмента?
- 1) выявление расхождений в альтернативах риска
  - 2) разработка конкретных мероприятий, направленных на минимизацию или устранение негативных последствий
  - 3) учет психологического восприятия рискованных проектов
  - 4) **все перечисленное является элементами системы риск-менеджмента**
6. Какие категории задач риск-менеджмента можно выделить?
- 1) применение риск-менеджмента
  - 2) **применение методов риск-менеджмента**
  - 3) управление рисками по их типам
  - 4) точность оценок рисков
7. VAR – это:
- 1) **парадигма стоимости риска (Value-at-Risk)**
  - 2) показатель объемов потерь прибыли (Volume at Reduce)
  - 3) степень сопротивления персонала рискованным проектам (Volume at Resistance)
  - 4) объем риска (Volume of Accepted Risk)
8. Главной функцией риск-менеджмента является:
- 1) создание чуткой системы управления рисками
  - 2) оценка риска по каждому проекту в компании
  - 3) **оценка риска для компании в целом**
  - 4) предотвращение банкротства компании в результате наступления случайных событий
9. Какие подходы выделяют при расчете VAR?
- 1) **эмпирический**
  - 2) логический
  - 3) оценочный
  - 4) ранжирование
10. Что из перечисленного не является элементом расчета VAR для одного актива?
- 1) текущая стоимость актива
  - 2) чувствительность стоимости к неблагоприятному изменению фактора риска

- 3) **изменение стоимости в перспективе**
- 4) возможное изменение фактора риска при данном доверительном уровне

11. Волатильность – это:

- 1) **изменчивость рыночного спроса**
- 2) постоянство рыночного спроса
- 3) изменчивость курсовых разниц и процентных ставок
- 4) постоянство курсовых разниц и процентных ставок

12. Суть риск-менеджмента состоит в:

- 1) устранении риска
- 2) **управлении риском**
- 3) снижении риска
- 4) выборе риска

13. Каковы функции объекта управления в риск-менеджменте?

- 1) организация разрешения риска
- 2) организация рискованных вложений капитала
- 3) организация работы по снижению величины риска
- 4) **все перечисленное является функциями объекта управления**

14. Что из перечисленного не является функциями субъекта управления в риск-менеджменте?

- 1) прогнозирование
- 2) **нормирование**
- 3) организация
- 4) регулирование

15. Что из перечисленного не является правилами риск-менеджмента

- 1) нельзя рисковать многим ради малого
- 2) **риск – дело благородное**
- 3) нельзя думать, что существует только одно решение, возможно, есть и другие
- 4) при существовании нескольких вариантов, следует идти по пути минимально риска

16. Какие из перечисленных источников не могут использоваться для информационного обеспечения риск-менеджмента

- 1) **имидж руководства организации**
- 2) кредитные договоры
- 3) тенденции развития рынков
- 4) бухгалтерская отчетность

17. Какие риски могут принести дополнительную прибыль фирме?



- 1) **спекулятивные**
- 2) чистые
- 3) ретроспективные
- 4) любые

18. Подразделение рисков на спекулятивные и чистые основано на:

- 1) классификации субъектов риска
- 2) классификации объектов риска
- 3) характере оценки риска
- 4) **характере последствий риска**

19. К тип рисков, не относящихся к критерию классификации "по сфере возникновения":

- 1) производственный риск
- 2) **кадровый риск**
- 3) финансовый риск
- 4) коммерческий риск

20. Коммерческий риск – это риск, возникающий:

- 1) на коммерческих предприятиях
- 2) при заключении коммерческих сделок
- 3) **в процессе реализации товаров или услуг**
- 4) в процессе производства товаров или услуг

21. На какие виды подразделяются финансовые риски?

- 1) **валютные**
- 2) денежные
- 3) проектные
- 4) риски распределения доходности

22. Валютный риск связан с:

- 1) покупкой и продажей валют
- 2) **любыми потерями, обусловленными изменением курса иностранной валюты**
- 3) обменом одной иностранной валюты на другую
- 4) ошибками при расчете кросс-курсов

23. Инфляционный риск - это:

- 1) риск увеличения темпов инфляции
- 2) **риск опережения роста доходов темпом их обесценивания**
- 3) риск инфляционных ожиданий
- 4) риск возникновения разницы в темпах инфляции на разных рынках сбыта

24. Системный риск - это:

- 1) **риск ухудшения конъюнктуры какого-либо рынка**
- 2) риск разрушения системы управления организацией
- 3) общая система рисков, которым подвергнута организация
- 4) система оценки и управления рисками

25. Деловой риск - это:

- 1) **риск неоплаты задолженности дебитором**
- 2) риск провала коммерческого проекта
- 3) риск разрушения деловых отношений
- 4) риск неисполнения обязательств по договору купли-продажи

26. Инновационный риск - это:

- 1) риск срыва сроков сдачи результатов научно-технических исследований
- 2) риск того, что новый товар не будет принят рынком
- 3) **риск того, что инновационный проект не будет реализован или окуплен**
- 4) риск, связанный с утечкой информации об используемых фирмой инновациях

27. Что из перечисленного не относится к видам производственных рисков?

- 1) изменение конъюнктуры рынка
- 2) усиление конкуренции
- 3) форс-мажор
- 4) **амортизация производственного оборудования**

28. Идентификация риска это:

- 1) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
- 2) **начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик**
- 3) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

29. Риски по уровню финансовых потерь делятся на:

- 1) **допустимый, критический и катастрофический**
- 2) недопустимый, допустимый и критический
- 3) критический, катастрофический и недопустимый

30. Вид риска, к которому относится разрыв контракта из-за действий властей страны, в которой находится компания-контрагент:

- 1) **экономический**

- 2) предпринимательский
- 3) политический**

31. Подвид экологического риска, к которому можно отнести вероятность потерь, вызванных спецификой климатических условий, а также наличием природных ресурсов:

- 1) природно-климатические**
- 2) антропогенные
- 3) социально-бытовые

32. \_\_\_\_\_ риски – такие риски, в результате которых реализации предприятию грозит потеря прибыли

- 1) катастрофические
- 2) критические
- 3) допустимые**

33. \_\_\_\_\_ риски могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль

- 1) чистые
- 2) критические
- 3) спекулятивные**

34. Субъект управления в риск-менеджменте это:

- 1) специальная группа людей, которая посредством различных приемов и способов управленческого воздействия осуществляет управление рисками**
- 2) все варианты верны
- 3) риск, рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами

35. Объектом управления в риск-менеджменте выступает:

- 1) риск, рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами**
- 2) все варианты верны
- 3) специальная группа людей, которая посредством различных приемов и способов управленческого воздействия осуществляет управление рисками

36. Дайте определение термину «риск»:

- 1) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели
- 2) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна

**3) следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера**

37. Выберите подвид экологического риска, к которому можно отнести вероятность потерь, вызванных техногенными катастрофами:

- 1) **антропогенные**
- 2) природно-климатические
- 3) социально-бытовые

38. Отметьте подвид экологического риска, к которому можно отнести вероятность потерь, вызванных заболеваемостью животных и людей инфекционными заболеваниями:

- 1) природно-климатические
- 2) **социально-бытовые**
- 3) антропогенные

39. Как называется контракт, который дает право купить определенное количество базового актива по оговоренной цене и в определенный срок?

- 1) опционом пут
- 2) фьючерсным контрактом
- 3) **опционом колл**
- 4) форвардным контрактом

40. Название риска, который не зависит от состояния рынка и является спецификой конкретной организации:

- 1) чистый
- 2) спекулятивный
- 3) **несистемный**
- 4) системный

### Тестовые вопросы (аттестация № 2)

1. При наличии неопределенностей процесс выбора оптимальных решений:

- 1) **усложняется**
- 2) упрощается
- 3) остается неизменным
- 4) нет зависимости

2. Какой прогнозируемостью характеризуется наступления события (Pt) при полной определенности?

- 1) 0,3
- 2) 0,7
- 3) **близкой к единице**
- 4) близкой к нулю

3. Близкая к единице прогнозируемость событий соответствует:
- 1) полной неопределенности
  - 2) **полной определенности**
  - 3) частичной неопределенности
  - 4) нет правильного ответа
4. Неопределенность, связанную с отсутствием информации о вероятностях состоянии среды (природы), называют;
- 1) сомнительной
  - 2) **безнадежной**
  - 3) неопределенной
  - 4) безвозвратной
5. Критерий гарантированного результата (максимальный критерий Вальда) является критерием:
- 1) наименьшего вреда
  - 2) наибольшего вреда
  - 3) оптимистическим
  - 4) **пессимистическим**
6. Критерий пессимизма характеризуется выбором:
- 1) лучшей альтернативы с худшим из всех худших значений окупаемости
  - 2) **худшей альтернативы с худшим из всех худших значений окупаемости**
  - 3) худшей альтернативы с лучшим из всех худших значений окупаемости
  - 4) лучшей альтернативы с лучшим из всех лучших значений окупаемости
7. Чем рискованнее проект, тем норма его доходности должна быть:
- 1) ниже
  - 2) **выше**
  - 3) норма доходности не зависит от риска
  - 4) нет правильного ответа
8. Если событие не может произойти ни при каких условиях, его вероятность равна:
- 1) **нулю**
  - 2) единице
  - 3) 0,5
  - 4) 100%
9. Какой метод оценки вероятностей используется в страховании?
- 1) система неопределенностей
  - 2) **нормальное распределение**
  - 3) пороговые значения риска

4) все перечисленные методы

10. В процессе принятия управленческих решений предпринимателю целесообразно различать и выделять определенные области (зоны риска) в зависимости от уровня возможных (ожидаемых) потерь. Для этого разработаны и используются:

- 1) изометрические шкалы
- 2) шкалы воздействия
- 3) **шкалы риска**
- 4) все ответы верны

11. Вторая точка вероятности нежелательного исхода, соответствует:

- 1) **«нормальному», «разумному» риску, при котором рекомендуется принимать обычные предпринимательские решения**
- 2) вероятности нежелательного исхода
- 3) потерям, равным имущественному состоянию предпринимателя
- 4) нет правильного ответа

12. Первая точка кривой рисков определяет:

- 1) величину потерь, равных расчетной выручке
- 2) **вероятность нулевых потерь**
- 3) вероятности нежелательного исхода
- 4) нет правильного ответа

13. Показатель допустимого риска не должен:

- 1) превышать предельного значения
- 2) **быть меньше предельной величины**
- 3) быть равным нулю
- 4) нет правильного ответа

14. Экспертный метод может быть реализован:

- 1) **путем обработки мнений опытных предпринимателей и специалистов**
- 2) с помощью опроса респондентов
- 3) путем несистемной выборки
- 4) нет правильного ответа

15. Оценки экспертов должны удовлетворять следующему правилу:

- 1) **максимально допустимая разница между оценками двух экспертов по любому виду риска не должна превышать 50**
- 2) максимально допустимая разница между оценками двух экспертов по любому виду риска не должна превышать 25
- 3) максимально допустимая разница между оценками двух экспертов по любому виду риска не должна превышать 75

- 4) максимально допустимая разница между оценками двух экспертов по любому виду риска не должна превышать 5

16. Разновидностью экспертного метода является:

- 1) **метод Дельфи**
- 2) метод Гаусса
- 3) метод Иванова
- 4) все ответы верны

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

- 1) методы диссипации риска
- 2) методы компенсации риска
- 3) **методы уклонения от риска**
- 4) методы локализации риска

18. Определите, что подразумевается под максимальным объемом страховой защиты предприятия по конкретным видам страхуемых финансовых рисков:

- 1) страховой тариф
- 2) **страховая сумма**
- 3) страховая премия

19. Укажите, чем измеряется величина или степень риска:

- 1) средним ожидаемым значение
- 2) изменчивостью возможного результата
- 3) **оба варианта верны**

20. Социально-экономическая функция риска состоит в следующем:

- 1) **в том, что в процессе рыночной деятельности риск и конкуренция позволяет выделить социальные группы эффективных собственников в общественных классах, а в экономике – отрасли деятельности, в которых риск приемлем**
- 2) в том, что реализация риска может обеспечить дополнительную по сравнению с плановой прибыль в случае благоприятного исхода
- 3) оба варианта верны

21. Выделите метод оценки риска, используемый в ситуациях, когда принимаемые решения сильно зависят от принятых ранее и определяют сценарии дальнейшего развития событий:

- 1) имитационное моделирование
- 2) вероятностный метод
- 3) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости
- 4) **построение дерева решений**
- 5) анализ чувствительности
- 6) метод сценариев

22. Отметьте метод оценки риска, представляющий собой серию численных экспериментов, призванных получить эмпирические оценки степени влияния различных факторов на некоторые зависящие от них результаты:

- 1) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости
- 2) анализ чувствительности
- 3) построение дерева решений
- 4) вероятностный метод
- 5) метод сценариев
- 6) имитационное моделирование**

23. «Чем выше степень риска при осуществлении хозяйственной операции, тем выше уровень планируемых от этой операции доходов» – в чем смысл этой фразы?

- 1) закона прямой зависимости между степенью риска и уровнем планируемых доходов**
- 2) закона неизбежности риска
- 3) закона сочетания потенциальных потерь и выгод

24. Выберите методы, к которым относится обучение и инструктирование персонала:

- 1) методы уклонения от рисков
- 2) методы компенсации рисков**
- 3) методы диверсификации рисков
- 4) методы локализации рисков

25. Что из перечисленного относится кт потерям времени?

- 1) невыполнение сроков сдачи объекта**
- 2) потери ценных бумаг
- 3) выплата штрафа
- 4) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию
- 5) уплата дополнительных налогов

26. Процесс использования механизмов уменьшения рисков называется так:

- 1) диверсификация
- 2) лимитирование
- 3) хеджирование**

27. Анализ риска подразумевает под собой следующее:

- 1) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
- 2) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты**



- 3) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик
28. Выберите, что является принципом действия механизма диверсификации:
- 1) избежание рисков
  - 2) **разделение рисков**
  - 3) снижение рисков
29. К этим методам относится распределение ответственности между участниками проекта:
- 1) **методы диверсификации рисков**
  - 2) методы компенсации рисков
  - 3) методы локализации рисков
  - 4) методы уклонения от рисков
30. Укажите группу методов управления экологическими рисками, к которой относится введение нормативных стандартов и ограничений для производителей:
- 1) распределение прав на загрязнение
  - 2) **административное регулирование**
  - 3) система платежей и налогов за экологические загрязнения
  - 4) создание экономических стимулов
31. К каким методам относится прогнозирование внешней обстановки?
- 1) **методы компенсации рисков**
  - 2) методы уклонения от рисков
  - 3) методы локализации рисков
  - 4) методы диверсификации рисков
32. К каким методам относится распределение риска по этапам работы?
- 1) методы локализации рисков
  - 2) методы компенсации рисков
  - 3) методы уклонения от рисков
  - 4) **методы диверсификации рисков**
33. Выберите, к каким методам относится заключение договоров о совместной деятельности для реализации рискованных проектов:
- 1) методы диверсификации рисков
  - 2) методы уклонения от рисков
  - 3) методы компенсации рисков
  - 4) **методы локализации рисков**
34. Название риска, связанного с изменениями, вызванными общерыночными колебаниями, и не зависящий от конкретного предприятия:

- 1) чистый
- 2) **системный**
- 3) несистемный

35. Какие риски могут принести дополнительную прибыль фирме?

- 1) **спекулятивные**
- 2) чистые
- 3) ретроспективные
- 4) любые

### Тестовые вопросы (аттестация № 3)

1. Методы управления рисками, основанные на четкой идентификации источников риска, носят название:

- 1) методы диссипации риска
- 2) методы компенсации риска
- 3) методы уклонения от риска
- 4) **методы локализации риска**

2. Методы управления рисками, относящиеся к упреждающим методам управления, носят название:

- 1) методы диссипации риска
- 2) **методы компенсации риска**
- 3) методы уклонения от риска
- 4) методы локализации риска

3. Методы управления рисками, связанные с распределением риска между стратегическими партнерами, носят название:

- 1) **методы диссипации риска**
- 2) методы компенсации риска
- 3) методы уклонения от риска
- 4) методы локализации риска

4. Интеграция, предполагающая объединение с поставщиками, – это:

- 1) **вертикальная регрессивная (обратная) интеграция**
- 2) вертикальная прогрессивная (прямая) интеграция
- 3) горизонтальная интеграция
- 4) круговая интеграция

5. Интеграция, подразумевающая объединение с посредниками, образующими дистрибьюторскую сеть по сбыту продукции предприятия, – это:

- 1) вертикальная регрессивная (обратная) интеграция
- 2) **вертикальная прогрессивная (прямая) интеграция**
- 3) горизонтальная интеграция

- 4) круговая интеграция
6. Финансирование под уступку денежного требования, подразумевающее передачу кредитного риска, это лежит в основе:
- 1) биржевых сделок
  - 2) строительных контрактов
  - 3) контракта – поручительства
  - 4) **договора факторинга**
7. Снижение риска за счет распределения готовой продукции предприятия между несколькими рынками или контрагентами – это:
- 1) **диверсификация рынка сбыта (развитие рынка)**
  - 2) диверсификация видов хозяйственной деятельности
  - 3) диверсификация закупок
  - 4) диверсификация инвестиций
8. Интеграция, предполагающая объединение с конкурентами, – это:
- 1) вертикальная регрессивная (обратная) интеграция
  - 2) вертикальная прогрессивная (прямая) интеграция
  - 3) **горизонтальная интеграция**
  - 4) круговая интеграция
9. Процесс снижения риска за счет увеличения разнообразия видов деятельности, рынков сбыта или каналов поставок носит название:
- 1) конвергенция
  - 2) фокусирование
  - 3) **диверсификация**
  - 4) дифференцирование
10. Снижение риска за счет увеличения количества поставщиков, позволяющего ослабить зависимость предприятия от конкретного поставщика, – это:
- 1) диверсификация рынка сбыта (развитие рынка)
  - 2) диверсификация видов хозяйственной деятельности
  - 3) **диверсификация закупок**
  - 4) диверсификация инвестиций
11. Снижение риска за счет расширения ассортимента выпускаемой продукции, оказываемых услуг, спектра используемых технологий – это:
- 1) диверсификация рынка сбыта (развитие рынка)
  - 2) **диверсификация видов хозяйственной деятельности**
  - 3) диверсификация закупок
  - 4) диверсификация инвестиций

12. Диссипация риска при формировании инвестиционного портфеля, предполагающего реализацию одновременно нескольких проектов, носит название:

- 1) диверсификация рынка сбыта (развитие рынка)
- 2) диверсификация видов хозяйственной деятельности
- 3) диверсификация закупок
- 4) **диверсификация инвестиций**

13. Прогнозирование внешней экономической обстановки, стратегическое планирование, мониторинг социально-экономической и нормативно-правовой среды, создание системы резервов – все это инструментарий:

- 1) методов диссипации риска
- 2) **методов компенсации риска**
- 3) методов уклонения от риска
- 4) методов локализации риска

14. При использовании метода «Сокращение риска» покрытие убытка происходит за счет:

- 1) нестрахового пула
- 2) **резервов**
- 3) спонсора
- 4) государственной поддержки

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

- 1) самострахования
- 2) займа
- 3) резервов
- 4) **страхования**

16. Примером покрытия ущерба за счет передачи ответственности на основе договора является:

- 1) **хеджирование**
- 2) кэптиновые страховые организации
- 3) нестраховой пул
- 4) самострахование

17. При покрытии убытка на основе поддержки государственных либо муниципальных органов к специфическим рискам не относят:

- 1) риски, связанные с внешнеэкономической деятельностью
- 2) риски, связанные с массовым разрушением собственности
- 3) **риск изменения цен на товары**
- 4) нет правильного ответа

18. К покрытию убытка на основе страхования прибегают в следующих случаях:

- 1) инвестирование средств страховых фондов в пределах одной деловой единицы
- 2) сохранение прибыли внутри соответствующей группы
- 3) получение льгот по налогообложению (которые могут быть предусмотрены в ряде стран)
- 4) **если существуют большие совокупности рисков, вероятность реализации которых велика, а суммы предполагаемого ущерба небольшие**

19. Основным недостатком кэптиновых компаний является:

- 1) использование этого инструмента возможно только после возникновения ущерба
- 2) возможность получения покрытия только незначительного ущерба
- 3) **в случае ущерба кэптиновой компании, он распределяется между всеми участниками**
- 4) нет правильного ответа

20. При выборе метода покрытия убытка за счет использования займа особое внимание следует уделить исследованию:

- 1) величины текущих денежных потоков организации
- 2) **ликвидности и возвратности займа**
- 3) порогового значения вероятного ущерба
- 4) инвестирование средств страховых фондов

21. Кэптиновая компания - это:

- 1) нестраховая компания
- 2) другое название финансово-промышленной группы
- 3) **это страховая компания, входящая в состав нестраховых организаций**
- 4) компания-спонсор

22. Метод покрытия убытков из текущих доходов используют, если:

- 1) **величина убытков не велика**
- 2) величина убытков велика
- 3) это не искажает денежных потоков
- 4) организация хочет возложить ответственность за возмещение возможного ущерба на специализированную организацию

23. Особенностью метода покрытия убытка на основе самострахования является:

- 1) **работа с большим числом однородных рисков**
- 2) работа только с неоднородными рисками
- 3) работа с катастрофическими рисками

- 4) нет правильного ответа
24. При получении банковского кредита под инвестиционную программу могут возникнуть риски:
- 1) **недостаточной рентабельности вкладываемого капитала**
  - 2) несвоевременности возврата заемных средств в условиях неопределенности
  - 3) ошибки расчета периода окупаемости инвестиционного проекта
  - 4) все ответы верны
25. При получении банковского кредита под инвестиционную программу могут возникнуть неопределенности:
- 1) неопределенность в ожидаемых сроках поступлений денежных средств на счет фирмы
  - 2) **неопределенность периода погашения ссуды**
  - 3) неопределенность абсолютного количества денежных средств, уплачиваемых за использование банковского кредита
  - 4) все ответы верны
26. Планируемые величины в ходе осуществления прогноза оцениваются понятием:
- 1) ожидания
  - 2) **неопределенности**
  - 3) вероятности
  - 4) неожиданности
27. Вероятность в процессе оценки риска объективным методом – это:
- 1) **отношение числа совершившихся событий к числу предпринятых попыток**
  - 2) отношение числа предпринятых попыток к числу совершившихся событий
  - 3) число совершившихся событий
  - 4) число предпринятых попыток
28. Объективный метод определения вероятности основан на:
- 1) экспертных оценках
  - 2) **вычислении частоты, с которой происходят некоторые события**
  - 3) комбинировании вычисления частоты, с которой происходят некоторые события, с экспертными оценками
  - 4) нет верного ответа
29. Субъективный метод определения вероятности основан на:
- 1) **экспертных оценках**
  - 2) вычислении частоты, с которой происходят некоторые события

- 3) комбинировании вычисления частоты, с которой происходят некоторые события, с экспертными оценками
- 4) нет верного ответа

30. Известный метод экспертных оценок для определения исходных данных пред стоящего моделирования инвестиционной программы носит название:

- 1) «СФИНКС»
- 2) «ЛИБЕРО»
- 3) «ПАТТЕРН»
- 4) «КОНЭКСПЕРТ»

### Расчётные задачи (аттестация № 2)

**Задача 1.** Провести оценку риска двух инвестиционных проектов. Первый с вероятностью 0,7 обеспечивает прибыль 150 тыс. руб., однако с вероятностью 0,3 можно потерять 16,7 тыс. руб. Для второго проекта с вероятностью 0,6 можно получить прибыль 180 тыс. руб. и с вероятностью 0,4 потерять 20,0 тыс. руб. Какой проект выбрать?

**Задача 2.** Акционерному обществу предлагаются два рискованных проекта (табл. 7).

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

Заданные параметры	Проекты					
	Проект 1			Проект 2		
Вероятность события	0,2	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4
Наличные поступления, млн. руб.	40	60	70	0	60	100

**Задача 3.** Рассматриваются два инвестиционных проекта. Первый с вероятностью 0,65 обеспечивает доход в 10 млн. руб., однако с вероятностью 0,35 убытки могут составить 6 млн. руб. Для второго проекта с вероятностью 0,7 можно получить доход 8 млн. руб., с вероятностью 0,3 убытки 4 млн. руб. Какой из проектов следует реализовать? Ответ аргументировать.

**Задача 4.** Рассматриваются два инвестиционных проекта. Срок реализации каждого – 3 года. Вероятности поступления наличности проекта А по периодам реализации составляют 0,2; 0,6; 0,2. Объем наличных поступлений по проекту А соответственно – 40, 50, 60 млн. руб. Вероятности проекта В – 0,4; 0,2; 0,4. Наличные поступления по проекту В соответственно 0, 50, 100 млн. руб. Фирма имеет обязательства в 80 млн. руб. Какой из проектов следует реализовать?

**Задача 5.** На предприятии свободные денежные средства составляют 50 млн. руб. Имеются следующие возможности для их использования:

- 1) разместить на банковском депозите под 25% годовых;
- 2) реализовать проект по техническому перевооружению производства. Стоимость проекта 10 млн. руб., а его реализация позволит получить ежегодную чистую прибыль в размере 5 млн. руб.;
- 3) приобрести акции надежного эмитента на сумму 25 млн. руб. Ежегодные дивиденды в сумме составят 7,6 млн. руб.;
- 4) участвовать в совместном проекте с другим предприятием, размер участия – 20 млн. руб., ожидаемый ежегодный доход составит 5 млн. руб.;
- 5) приобрести облигации государственного займа на сумму 15 млн. руб., ежегодный купонный доход составит сумму 3 млн. руб.

*Требуется* определить оптимальную структуру инвестиционного портфеля, обеспечивающего получение максимального дохода. Риск по вариантам оценивается экспертами следующим образом: 1) банковский депозит 0,20; 2) техническое перевооружение 0,32; 3) акции стороннего эмитента 0,15; 4) участие в совместном проекте 0,18; 5) государственные облигации 0,05.

**Задача 6.** Известно, что при вложении капитала в мероприятие *A* из 120 случаев:

- прибыль 25 тыс.руб. была получена в 48 случаях,
- прибыль 20 тыс.руб. была получена в 36 случаях,
- прибыль 30 тыс.руб. была получена в 36 случаях.

При вложении капитала в мероприятие *B*:

- прибыль 40 тыс.руб. была получена в 36 случаях,
- прибыль 30 тыс.руб. была получена в 60 случаях,
- прибыль 15 тыс.руб. была получена в 24 случаях.

Определить степень риска при вложении капитала в мероприятия *A* и *B*.

**Задача 7.** Частный инвестор решил инвестировать свои сбережения в ценные бумаги. Исходя из критерия риска, необходимо сделать выбор между обыкновенными акциями компаний *A* и *B*, имеющими одинаковую номинальную стоимость, если за предыдущие 10 лет деятельности компании дивиденды на акцию составили (табл. 1).

Таблица 1 - Исходные данные

Компания	Дивиденды на акцию за прошлые периоды									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>A</i>	30	30	30	30	35	35	40	40	40	45
<i>B</i>	30	30	30	32	32	35	35	40	40	45

### Расчётные задачи (аттестация № 3)



**Задача 1.** 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:

1. Чистый дисконтированный доход ( $NPV$ ) за 5 лет;
2. Индекс рентабельности инвестиций ( $PI$ );
3. Сроки окупаемости простой и дисконтированный;
4. Внутреннюю норму доходности ( $IRR$ ).

**Задача 2.** На основании расчетов по проекту строительства data-центра были получены следующие значения критериев его эффективности:

- чистый дисконтированный доход  $NPV = 3900$  тыс. руб.;

- внутренняя ставка доходности проекта  $IRR = 30\%$ ;

- дисконтированный срок окупаемости инвестиций  $DPP = 4,5$  года.

В ходе проведения стресстестирования и изменения переменных, оказывающих влияние на проект, были получены новые значения критериев его эффективности (табл. 9).

Таблица 9 - Новые значения критериев эффективности проекта

Переменные	Изменение переменной	Новые значения		
		$NPV$	$IRR$	$DPP$
Ставка %	10%	3500	25	4,7
Постоянные издержки	8%	3850	21	4,9
Ликвидационная стоимость	5%	3800	28	5,3
Переменные издержки	4%	3400	23	5,1
Объем реализации	6%	3100	26	4,6
Цена реализации	7%	2600	22	5,2

Проведите анализ чувствительности проекта по критерию  $NPV$  и на основании расчетов постройте розу (звезду) рисков проекта.

**Задача 3.** Определите целесообразность замены старого оборудования новым, если остаточная стоимость старого оборудования 500 тыс. руб. Срок службы остался 2 года. Ликвидационная стоимость – 200 тыс. руб. Новое оборудование:

– цена – 2,4 млн. руб.;

– нормативный срок службы – 6 лет;

– ликвидационная стоимость – 500 тыс. руб.

При использовании старого оборудования можно получать прибыль в размере 300 тыс. руб. в течение 6 лет. При использовании нового

оборудования П1 = 700 тыс. руб., П2 = 800 тыс. руб., П3 = 900 тыс. руб., П4 = 900 тыс. руб., П5 = 900 тыс. руб., П6 = 900 тыс. руб. Норма дисконта – 15%.

Как изменятся показатели эффективности, если норма дисконта увеличится в 2 раза.

**Задача 4.** Стоит ли заменить старое оборудование, нормативный срок службы которого закончился, на новое, если известно, что при использовании старого оборудования прибыль может быть получена по следующей схеме:

П1 = 500 тыс. руб.,

П2 = 450 тыс. руб.,

П3 = 320 тыс. руб.,

П4 = 200 тыс. руб.

При использовании нового оборудования, цена которого 1 млн. руб. и нормативный срок службы 4 года, прибыль может быть получена: П1 = 400 тыс. руб., а последующие 3 года происходит ее увеличение на 30% к предыдущему году. Норма дисконта 12%. Как изменится степень риска, если норма дисконта составит 20%. Ликвидационная стоимость и старого и нового оборудования 200 тыс. руб.

**Задача 5.** На основании расчетов по проекту строительства data-центра были получены следующие значения критериев его эффективности:  $NPV = 3900$  тыс. руб.,  $IRR = 30\%$ ,  $DPP = 4,4$  года. В ходе проведения стресс – тестирования и изменения переменных, оказывающих влияние на проект, были получены новые значения критериев его эффективности (табл. 18).

Таблица 18 - Новые значения критериев эффективности проекта

Переменные	Изменение переменной	Новые значения		
		$NPV$	$IRR$	$DPP$
Ставка %	9%	3500	25	4,7
Постоянные издержки	8%	3850	21	4,8
Ликвидационная стоимость	5%	3800	28	5,3
Переменные издержки	5%	3400	23	5,1
Объем реализации	6%	3100	26	4,6
Цена реализации	7%	2600	22	5,2

Проведите анализ чувствительности проекта по критерию  $DPP$  и на основании расчетов постройте розу рисков проекта.

**Задача 6.** На основании расчетов по 2 проектам строительства data-центра были получены следующие значения чистого дисконтированного дохода каждого проекта:  $NPV_A = 8,5$  млн. руб.,  $NPV_B = 7,9$  млн. руб. В ходе проведения стресс-тестирования и изменения

переменных, оказывающих влияние на проекты были получены новые значения чистого дисконтированного дохода каждого проекта (табл. 19).

Таблица 19 - Новые значения дисконтированного дохода проекта

Переменные	Изменение переменной	Новое значение <i>NPV</i>	
		Проект А	Проект Б
Ставка %	7%	6	7
Постоянные издержки	8%	6,5	7,2
Ликвидационная стоимость	2%	7,8	7,5
Переменные издержки	5%	8,1	6,1
Объем реализации	6%	7	6
Цена реализации	4%	7,2	6,9

Проведите анализ чувствительности проектов по критерию *NPV*, на основании расчетов постройте розу рисков проектов и определите наименее рискованный проект.

**Задача 7.** На основании расчетов по 2 проектам строительства data-центра были получены следующие значения внутренней ставки доходности каждого проекта:  $IRR_A = 25\%$ ,  $IRR_B = 30\%$ . В ходе проведения стресс-тестирования и изменения переменных, оказывающих влияние на проекты, были получены новые значения внутренней ставки доходности каждого проекта (табл. 20).

Таблица 20 - Новые значения внутренней ставки доходности проекта

Переменные	Изменение переменной	Новое значение <i>NPV</i>	
		Проект А	Проект Б
Ставка %	5%	24	27
Постоянные издержки	6%	19	25
Ликвидационная стоимость	4%	22	29
Переменные издержки	5%	14	25
Объем реализации	6%	20	21
Цена реализации	4%	21	18

Проведите анализ чувствительности проектов по критерию *IRR*, на основании расчетов постройте розу рисков проектов и определите наименее рискованный проект.

### 3. Оценочные средства для проведения промежуточного контроля (промежуточной аттестации)

Семестр	Вид промежуточной аттестации	Вид контрольного мероприятия	Балльные оценки
6	Зачёт	Тестовые задания Экзаменационные вопросы	0-20 0-30

#### 3.1. Тестовые задания

Тестовые задания промежуточной аттестации представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля.

#### 3.2 Комплексное задание (экзаменационный билет)

Билеты на зачёт равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий. В билете два вопроса. На экзаменационный билет выделяется максимум 30 баллов, из них 20 баллов – устный ответ на теоретический вопрос и 10 баллов – на решение практической задачи. Критерии оценки представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Критерии оценки экзаменационного билета

Характеристика ответа	Количество баллов за письменный вопрос	Количество баллов за решение задачи
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>20</b>	<b>10</b>
Обучающийся: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно. Задача решена на 100%.	15-20	10
Обучающийся дает полный аргументированный ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Задача решена не менее чем на 90%.	9-14	7-9
Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Задача решена не менее чем на 70%.	3-8	6-7
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на	1-2	0-5

соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Задача решена не менее чем на 50% или не решена полностью		
--	--	--

### 3.2.1 Вопросы на зачете/экзамене (экзаменационные вопросы)

1. Цели и задачи управления рисками.
2. Основные научные концепции риска.
3. Основные принципы управления рисками.
4. Понятие и сущность риска.
5. Классификация видов риска.
6. Финансовые риски.
7. Диагностика рисков на предприятии.
8. Характеристика процесса анализа рисков.
9. Качественный анализ и оценка рисков.
10. Количественный анализ риска.
11. Статистические методы оценки риска.
12. Составление карт рисков как метод учета и анализа рисков.
13. Экспертные методы анализа и оценки рисков.
14. Ранжирование как метод экспертной оценки рисков.
15. Основные способы воздействия на риски.
16. Метод оценки риска по показателю Value-at-Risk.
17. Финансовое состояние предприятия и риск банкротства.
18. Риск банкротства и методы прогнозирования банкротства.
19. Методы снижения рисков.
20. Методы передачи рисков.
21. Методы удержания и компенсации рисков.
22. Лимитирование (понятие, область применения).
23. Диверсификация как метод управления рисками.
24. Хеджирование как метод управления рисками.
25. Сравнение методов управления рисками по эффективности. Метод Хаустона.
26. Источники и факторы риска производственного предприятия.
27. Оценка и анализ риска при осуществлении инвестиционной деятельности. (ПК-3, ПК-5)
28. Комплексная оценка рисков с помощью дерева вероятностей.
29. Характеристика менеджмента рисков промышленного предприятия.
30. Методы учета и оценки рисков инвестиционных проектов.
31. Оценка рисков инвестиционных проектов: оценка чувствительности, сценарный анализ, метод Монте-Карло, построения дерева решений.

### 3.2.2 Задачи на зачете/экзамене

**Задача 1.** Предприниматель оценивает вариант вложения финансовых ресурсов объема  $C = 72\ 000$  руб. Прогнозная оценка возможного убытка  $У = 24\ 000$  руб. Оценить последствия риска предпринимательской операции.

**Задача 2.** Коммерческому банку «София» предстоит принять решение о целесообразности кредитования ОАО «Синяя птица» Согласно бухгалтерской отчетности фактическое значение коэффициента текущей ликвидности у этого предприятия равно 1,6.

Банк ведет статистику неплатежей, в соответствии с которой у конкурентов, оказывающихся должниками, коэффициент находится в диапазоне 0,9:1,8, а у аккуратных плательщиков – в диапазоне 1,2:2,7.

Определить вероятность невыполнения заемщиком договорных обязательств и оценить степень кредитного риска.

**Задача 3.** Компания «Российский сыр» – производитель кисломолочных продуктов и сыра на экспорт. Один из продуктов, сырная паста, поставляется в страны ближнего зарубежья. Генеральный директор должен решить: сколько ящиков сырной пасты следует производить в течение месяца. Вероятность того, что спрос на сырную пасту в течение месяца будет 6, 7, 8 или 9 ящиков равна 0,1, 0,3, 0,5 и 0,1.

Затраты на производство 1 ящика равны 45 у.е.

Компания продает 1 ящик по цене 95 у.е.

Если ящик сырной пасты не продается в течение месяца, то она портится – компания не получает дохода. Определить: сколько ящиков производить?

**Задача 4.** Рассматриваются два инвестиционных проекта. Первый с вероятностью 0,65 обеспечивает доход в 10 млн руб., однако с вероятностью 0,35 убытки могут составить 6 млн. руб. Для второго проекта с вероятностью 0,7 можно получить доход 8 млн. руб., с вероятностью 0,3 убытки 4 млн. руб. Какой из проектов следует реализовать? Ответ аргументировать.

**Задача 5.** Рассматриваются два инвестиционных проекта. Срок реализации каждого – 3 года. Вероятности поступления наличности проекта А по периодам реализации составляют 0,2; 0,6; 0,2. Объем наличных поступлений по проекту А соответственно – 40, 50, 60 млн. руб. Вероятности проекта Б – 0,4; 0,2; 0,4. Наличные поступления по проекту Б соответственно 0, 50, 100 млн. руб. Фирма имеет обязательства в 80 млн. руб. Какой из проектов следует реализовать?

**Задача 6.** Известно, что при вложении капитала в мероприятие А из 120 случаев:

- прибыль 25 тыс.руб. была получена в 48 случаях,
- прибыль 20 тыс.руб. была получена в 36 случаях,
- прибыль 30 тыс.руб. была получена в 36 случаях.

При вложении капитала в мероприятие Б:

- прибыль 40 тыс.руб. была получена в 36 случаях,
- прибыль 30 тыс.руб. была получена в 60 случаях,
- прибыль 15 тыс.руб. была получена в 24 случаях.

Определить степень риска при вложении капитала в мероприятия А и

Б.

**Задание 7.** Инвестиции в бизнес составили 500 тыс. рублей.

Ожидаемые доходы ( $CF_i$ ) за 5 лет составят:

- 2017год – 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:

1. Чистый дисконтированный доход ( $NPV$ ) за 5 лет;
2. Индекс рентабельности инвестиций ( $PI$ );
3. Сроки окупаемости простой и дисконтированный;
4. Внутреннюю норму доходности ( $IRR$ ).