

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф.УТКИНА

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по дисциплине

**Б1.О.30 «Организация и планирование инвестиционной деятельности  
предприятия»**

Направление подготовки  
38.03.01 Экономика

ОПОП бакалавриата  
«Экономика предприятия»

Квалификация выпускника — бакалавр  
Форма обучения — очно-заочная

Рязань, 2021

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимися в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена. *Форма проведения зачета и экзамена - тестирование и выполнение практического задания.*

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

### Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

*а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:*

За каждый тестовый вопрос назначается максимально 1 балл в соответствии со следующим правилом:

- 1 балл – ответ на тестовый вопрос полностью правильный;
- 0,5 балла – отчет на тестовый вопрос частично правильный (выбраны не все правильные варианты, указаны частично верные варианты);
- 0 баллов – ответ на тестовый вопрос полностью не верный.

*б) описание критериев и шкалы оценивания практического задания:*

| Шкала оценивания                 | Критерий                                                                  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 5 баллов<br>(эталонный уровень)  | Задача решена верно                                                       |
| 4 балла<br>(продвинутый уровень) | Задача решена верно, но имеются технические неточности в расчетах         |
| 3 балла<br>(пороговый уровень)   | Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя |
| 0 баллов                         | Задача не решена                                                          |

На экзамен выносятся 20 тестовых вопросов и 1 расчетная задача. Максимально студент может набрать 25 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

| Шкала оценивания | Критерий |
|------------------|----------|
|------------------|----------|

|                                                 |                |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>отлично</i><br>(эталонный уровень)           | 20 – 25 баллов | Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра заданий (на практических занятиях и при самостоятельной работе) |
| <i>хорошо</i><br>(продвинутый уровень)          | 17 – 19 баллов |                                                                                                                                                   |
| <i>удовлетворительно</i><br>(пороговый уровень) | 10 – 16 баллов |                                                                                                                                                   |
| <i>неудовлетворительно</i>                      | 0 – 9 балла    | Студент не выполнил всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий (на практических занятиях и при самостоятельной работе)               |

На зачет выносятся 20 тестовых вопросов и задача. Максимально студент может набрать 25 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме 15 баллов и выше при условии выполнения всех заданий на уровне не ниже порогового. Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра работ.

**Оценка «не зачтено»** выставляется студенту, который набрал в сумме менее 15 баллов или не выполнил всех предусмотренных в течение семестра работ.

в) описание критериев и шкалы оценивания курсовой работы

| Шкала оценивания                                  | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>«отлично»</i><br>(эталонный уровень)           | курсовая работа выполнена в полном объеме, тема теоретической части раскрыта полностью, все расчеты выполнены без ошибок, дана оценка полученных результатов, достаточно полно описаны предложенные мероприятия, работа выполнено самостоятельно, работа оформлена аккуратно, соблюдались сроки сдачи и защиты курсовой работы, при защите курсовой работы студент ответил на все предложенные вопросы                               |
| <i>«хорошо»</i><br>(продвинутый уровень)          | курсовая работа выполнена в полном объеме, присутствуют незначительные ошибки при расчетах (не более 20% от общего числа расчетов), дана оценка полученных результатов, описаны предложенные мероприятия, работа выполнено самостоятельно, работа оформлена аккуратно, соблюдались сроки сдачи и защиты курсовой работы, при защите курсовой работы студент ответил не на все предложенные вопросы (правильных ответов не менее 80%) |
| <i>«удовлетворительно»</i><br>(пороговый уровень) | курсовая работа выполнена в полном объеме, присутствуют ошибки при расчетах (не более 50% от общего числа расчетов), отсутствует оценка полученных результатов, работа выполнено самостоятельно, по оформлению работы имеются замечания, частично соблюдались сроки сдачи и защиты курсовой работы, при защите курсовой работы студент ответил не на все предложенные вопросы (правильных ответов не менее 50%)                      |
| <i>«неудовлетворительно»</i>                      | курсовая работа выполнена не в полном объеме, присутствуют ошибки при расчетах (более 50% от общего числа расчетов); отсутствует оценка полученных результатов, работа выполнено не самостоятельно, по оформлению работы имеются замечания, не соблюдались сроки сдачи и защиты курсовой работы, при защите курсовой работы студент ответил не на все предложенные вопросы (правильных ответов менее 50%)                            |

### 3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой | Наименован |
|---|------------------------------------------|--------------------|------------|
|---|------------------------------------------|--------------------|------------|

| п/п | (результаты по разделам)                                                                                 | компетенции (или её части)                                        | не оценочного мероприятия |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1   | 2                                                                                                        | 3                                                                 | 4                         |
| 1   | Тема 1. Сущность и роль инвестиций в современной экономике                                               | УК-2.3 УК-10.2                                                    | Зачет                     |
| 2   | Тема 2 Содержание инвестиционной деятельности. Государственное регулирование инвестиционной деятельности | УК-2.3 УК-10.2                                                    | Зачет                     |
| 3   | Тема 3. Инвестиционный проект: сущность, содержание, классификация                                       | УК-2.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3                                            | Зачет                     |
| 4   | Тема 4. Экономическая оценка эффективности инвестиций                                                    | УК-10.2 ОПК-4.2 ПК-3.1                                            | Зачет                     |
| 5   | Тема 5. Инвестиционные риски: сущность, виды, методы нейтрализации                                       | ОПК-4.4 ПК-3.3                                                    | Зачет                     |
| 6   | Тема 6. Источники финансирования инвестиций                                                              | УК-2.3 ПК-3.1                                                     | Зачет                     |
| 7   | Тема 7. Методы финансирования инвестиций                                                                 | УК-2.3 ПК-3.1                                                     | Зачет                     |
| 8   | Тема 8. Использование реальных опционов в инвестиционной деятельности предприятия                        | УК-10.2 ОПК-4.2                                                   | Экзамен                   |
| 9   | Тема 9. Формирование и управление портфелем реальных инвестиций                                          | УК-10.2 ОПК-4.2<br>ОПК-4.3 ПК-3.1<br>ПК-3.2 ПК-3.3                | Экзамен                   |
| 10. | Тема 10. Финансовые инвестиции: финансовые рынки, финансовые инструменты, финансовые институты           | ПК-3.1                                                            | Экзамен                   |
| 11. | Тема 11. Оценка инвестиционных качеств и эффективности финансовых инвестиций                             | ПК-3.1                                                            | Экзамен                   |
| 12. | Тема 12. Планирование и организация инвестиционной деятельности предприятия                              | УК-2.3 ОПК-4.2 ПК-3.2                                             | Экзамен                   |
| 13. | Курсовая работа                                                                                          | УК-2.3 УК-10.2 ОПК-4.2<br>ОПК-4.3 ОПК-4.4 ПК-3.1<br>ПК-3.2 ПК-3.3 |                           |

#### 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

##### 4.1. Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, КР)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-2:</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>УК-2.3.</b> Разрабатывает проекты с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Знать</b><br>- сущность инвестиционного проекта, классификацию и жизненный цикл инвестиционного проекта;<br>- методические рекомендации и отечественный и зарубежный опыт по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов;<br>- нормативную и ресурсную базу инвестиционной деятельности;<br><b>Уметь</b><br>- разработать бизнес-план инвестиционного проекта с учетом правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;<br>- выполнять экономическое обоснование инвестиционных проектов;<br><b>Владеть</b><br>- методикой составления бизнес-плана инвестиционного проекта, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. |

##### а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

Под термином "проект" понимать комплекс работ, направленных на достижение сформулированной цели инвестиционной деятельности:

1. Нельзя, так как определяется понятие "инвестиционный проект", а не "проект"
2. Можно

3. Можно, но только для долгосрочных проектов
4. Нельзя, поскольку термин "проект" вообще не употребляется, а используется понятие "инвестиционный проект"

*Установлено, что реализация проекта А переводит к снижению доходов по другому проекту В. Это означает, что два проекта:*

1. Являются альтернативными
2. Связаны отношениями комплементарности
3. Связаны отношениями замещения
4. Не являются общественно значимыми.

*Если принятие проекта А не воздействует на потоки денег по другому проекту В, то такие проекты:*

1. Независимые
2. Альтернативные
3. Замещают друг друга
4. Комплементарные

*Фирма располагает 1500 тыс. рублей и выбирают между двумя проектами А и В, 1000 тыс. руб. и 1200 тыс. руб. Поскольку эти два проекта не могут быть реализованы одновременно, то считать их зависимыми только на данном основании:*

1. Можно такие проекты считаются комплементарными
2. Нельзя, такие проекты могут быть им независимыми
3. Нельзя, так как экономическая реализуемость вообще не учитывается при оценке зависимости проектов
4. Можно

*Руководство компании решило возвести новый цех и столовую для своих рабочих. Эти проекты скорее всего:*

1. Независимые
2. Комплементарные
3. Связаны отношениями замещения
4. Альтернативные

*Одним из критериев классификации проектов служит их масштаб. Под масштабом проекта понимается:*

1. Объем инвестиций в проект;
2. Количество объектов строительства;
3. Общественная значимость проекта;
4. Количество проектной документации.

*Экологические проекты:*

1. Вообще не должны содержать коммерческую составляющую;
2. Могут содержать коммерческую составляющую;
3. Могут содержать коммерческую составляющую, но только в случае получения соответствующего решения со стороны Минприроды России;
4. Обязательно должны содержать коммерческую составляющую, иначе их не имеет смысла реализовывать.

*Фирма располагает 900 тыс. руб. собственных средств и берет кредит в размере 300 тыс. руб. Имеются два проекта А и В, стоимостью 500 тыс. и 700 тыс. руб. соответственно. Если фирма примет эти проекты, то считать их зависимыми:*

1. Можно, поскольку фирма может их финансировать;
2. Нельзя, так как при использовании заемных средств не определяется зависимость проектов;
3. Можно, так как для финансирования проектов использованы собственные средства;
4. Однозначно нельзя, и для определения их зависимости надо использовать дополнительные критерии.

*В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта*

1. Обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности
2. Получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности
3. Выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия

4. Проведение финансового оздоровления  
*Чем является бизнес-план для развития бизнеса?*

*Выберите один или несколько ответов:*

1. Моделью развития бизнеса
2. Инструментом прогноза бизнеса
3. Нет правильного ответа

*Какая информация должна быть представлена в разделе «Анализ рынка»?*

*Выберите один или несколько ответов:*

1. сфера бизнеса и продукт, который фирма будет предлагать к продаже
2. Сведения о производимом продукте и его рынке сбыта
3. Характер отрасли и конъюнктуру рынка
4. . Все ответы верны
5. Нет правильного ответа

*Главной целью создания бизнес-модели является:*

*Выберите один ответ:*

1. Выявление ключевого руководства предприятия
2. Проведение банкротства
3. Нахождение пути развития компании
4. Нет правильного ответа

*По какому материалу в бизнес-плане инвестор будет судить о проекте в целом?*

*Выберите один ответ:*

1. По организационному плану
2. По финансовому плану
3. По анализу рынка
4. По резюме
5. Нет правильного ответа

*Емкость рынка – это:*

1. Все ответы верны
2. Удельный вес продукции предприятия в совокупном объеме продаж товаров (услуг) на данном рынке
3. Территория, на которой происходит реализация товаров (услуг) предприятия
4. Объем реализованных на рынке товаров (услуг) в течение определенного периода времени

*Какие отчетные документы предлагает финансовый анализ (укажите не менее 2-х вариантов ответов):*

1. Отчет об источниках и исполнении фондов
2. Отчет о финансовых результатах
3. Swot-анализ
4. Балансовый отчет

*Понятие конкурентоспособности продукции означает соответствие товара ...*

1. Условиям Рынка
2. Требованиям Покупателя
3. Условиям реализации

*Последовательность бизнес-планирования*

1. Бизнес-идея, бизнес-план, бизнес-модель
2. Бизнес-модель, бизнес-идея, бизнес-план
3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план

*Поток реальных денег представляет собой:*

1. Чистый поток реальных денег на стадии ликвидации объекта
2. Разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной и финансовой деятельности на каждом шаге расчета
3. Чистый дисконтированный доход

**б) типовые тестовые вопросы открытого типа:**

*Какие подразделы должен включать в себя финансовый план? \_\_\_\_\_*

Расчеты себестоимости выпускаемой продукции (услуг) могут быть проведены на основе \_\_\_\_\_ плана

Объектами \_\_\_\_\_ инвестиций являются: основные фонды; оборотный капитал;

\_\_\_\_\_ анализ основывается на изучении . общеэкономической, политической ситуации; состояния отраслей экономики, положения компаний-эмитентов

\_\_\_\_\_ анализ включает: изучение биржевой статистики, выявление тенденций изменения курсов фондовых инструментов в прошлом

Период времени, в течение которого окупаются первоначальные вложения называется \_\_\_\_\_

**в) типовые практические задания:**

**Задача 1 .** Определите, какую сумму надо инвестировать сегодня, чтобы через два года инвестор получил 260 тыс. руб., если вложения обеспечат доход на уровне 12% годовых.

**Задача 2 .** Инвестор имеет капитал 1,2 млн руб. На денежном рынке процентная ставка, выплачиваемая банками по депозитам, составляет 11%. Инвестору предлагается весь капитал инвестировать в реальный инвестиционный проект. Экономические расчеты показывают, что в этом случае через пять лет капитал инвестора утроится. Стоит ли инвестору вкладывать капитал в проект при условии, что доход гарантирован?

**Задача 3.** На фондовом рынке выставлены для продажи облигации предприятия по цене 100 тыс. руб. за единицу. Они были выпущены на пять лет; до погашения осталось два года. Номинальная стоимость —120 тыс. руб. Проценты выплачиваются один раз в год по ставке 20 % к номиналу. С учетом уровня риска данного типа облигаций норма текущей доходности принимается в размере 15% в год. Определите текущую рыночную стоимость облигации и ее соответствие цене продажи.

**Задача 4.** По результатам анализа проекта были составлены следующие сценарии его развития и определены возможные вероятности их осуществления. Рассчитать NPV проекта и провести анализ риска проекта

| Показатели                                    | Пессимистический | Оптимистический | Наиболее вероятный |
|-----------------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| Вероятность наступления сценария, %           | 25               | 25              | 50                 |
| Объем выпуска, шт.                            | 1500             | 3000            | 2000               |
| Цена за штуку, руб.                           | 400              | 550             | 500                |
| Переменные затраты на единицу продукции, руб. | 350              | 250             | 300                |
| Постоянные затраты, руб.                      | 100000           | 10000           | 10000              |
| тв т.ч. амортизация, руб.                     | 20000            | 20000           | 20000              |
| Налог на прибыль%                             | 20               | 20              | 20                 |
| Ставка дисконтирования,%                      | 15               | 10              | 12                 |
| Срок проекта, лет                             | 5                | 5               | 5                  |
| Начальные инвестиции                          | 200000           | 200000          | 200000             |

**Задача 5**

На основании следующих данных определить точку безубыточности, запас финансовой прочности и эффект операционного рычага

| Показатели | Тыс. руб. |
|------------|-----------|
|------------|-----------|

|                    |      |
|--------------------|------|
| Объем продаж       | 3000 |
| Постоянные затраты | 1500 |
| Переменные затраты | 1000 |
| Прибыль            | 500  |

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях</b>             |
| <b>УК-10.2. Экономически обосновывает принимаемые решения в различных областях жизнедеятельности</b> |

**Знать**

- типовые методики и нормативную базу оценки эффективности инвестиционных проектов;
- методы экономического обоснования инвестиционных проектов;

**Уметь**

- на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы оценивать денежные потоки от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности;
- обосновывать финансовую реализуемость проекта;
- применять на практике методы оценки эффективности инвестиционных проектов;

**Владеть**

- навыками расчета показателей экономической эффективности инвестиционных проектов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы;
- навыками учета инфляции при оценке эффективности инвестиционных проектов;
- навыками оценивать риски инвестиционного проекта;

**а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:**

*Для определения оптимальной структуры капитала рассчитывают следующий показатель:*

1. Чистую настоящую стоимость;
2. Средневзвешенную цену капитала (WACC);
3. Внутреннюю ставку доходности;
4. Коэффициент –  $\beta$ ;
5. Норму доходности по портфелю инвестиций.

*К портфельным инвестициям относятся вложения в ценные бумаги конкретного предприятия, объем которых составляет:*

1. Не менее 5 % от его акционерного капитала
2. Не менее 10 % от его акционерного капитала
3. Не менее 50 % от его акционерного капитала
4. Не менее 60 % от его акционерного капитала

*Для определения IRR проекта используется метод*

1. Цепных подстановок
2. Наименьших квадратов
3. Последовательных итераций

*Если ставка дисконтирования ниже внутренней нормы доходности, то инвестирование будет*  
*Выберите один ответ:*

1. Нейтральным
2. Прибыльным
3. Убыточным

*Дисконтированный период окупаемости проекта должен быть*  
*Выберите один ответ:*

1. Ниже простого периода окупаемости
2. Выше простого периода окупаемости
3. Равен простому периоду окупаемости

*Для определения IRR проекта используется метод*  
*Выберите один ответ:*

1. Метод Монте-Карло
2. Наименьших квадратов



3. Последовательных итераций

4. Цепных подстановок

*К динамическим методам оценки инвестиционных проектов относят расчет следующих показателей*

*Выберите один или несколько ответов:*

1. Ставка прибыльности проекта
2. Чистая настоящая стоимость
3. Срок окупаемости вложений
4. Внутренняя норма доходности

*К простым методам оценки эффективности инвестиций относится*

*Выберите один или несколько ответов:*

1. Срок окупаемости
2. Чистая текущая стоимость
3. Бухгалтерская рентабельность
4. Внутренняя норма доходности

*Положительная чистая приведенная стоимость (NPV) принятого инвестиционного проекта:*

*Выберите один ответ:*

1. Увеличивает стоимость компании
2. Влияет только на структуру капитала
3. Не влияет на стоимость компании

*При определении цены заемных средств учитывается*

*Выберите один или несколько ответов:*

1. Ставка налога на прибыль
2. Все указанные выше показатели используются при расчете цены заемных средств
3. Процентная ставка по банковскому кредиту
4. Ставка банковского депозита до востребования

*При оценке цены собственных средств используется*

*Выберите один ответ:*

1. Модель кумулятивного построения
2. Все перечисленное выше
3. Модель средневзвешенной цены капитала
4. Ставка процентов по банковскому кредиту
- 5.

**б) типовые тестовые вопросы открытого типа:**

*Сопоставление величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока позволяет определить показатель \_\_\_\_\_*

*Для оценки инвестиционных проектов с неординарными денежными потоками применяется \_\_\_\_\_ внутренняя норма доходности*

*При экономическом обосновании инвестиционных проектов показатель IRR сравнивают с \_\_\_\_\_*

*При экономическом обосновании инвестиционных проектов показатель NPV сравнивают с \_\_\_\_\_*

*При экономическом обосновании инвестиционных проектов показатель PI сравнивают с \_\_\_\_\_*

**в) типовые практические задания:**

**Задача 1.** Машиностроительное предприятие реализует проект технического перевооружения производства. Для его осуществления необходимо последовательно произвести по годам следующие затраты: 2100млн руб., 1820 млн руб., 1200 млн руб. Проект приносит доход начиная с первого года осуществления в следующих суммах: 900 млн руб., 1250 млн руб.,

1900 млн руб., 2000 млн руб., 1900 млн руб.

Представьте расходы и доходы по проекту в виде оттока и притока денежных средств и рассчитайте величину приведенного денежного потока, если средняя стоимость инвестируемого капитала равна **11%**.

**Задача 2** . Рассчитайте, стоит ли инвестору покупать акцию за 900 руб., если он может вложить деньги в иные инвестиционные проекты, обеспечивающие 10% годовых. По прогнозным оценкам стоимость акции удвоится через три года.

**Задача 3** . Инвестор имеет капитал 1,2 млн руб. На денежном рынке процентная ставка, выплачиваемая банками по депозитам, составляет 11%.

Инвестору предлагается весь капитал инвестировать в реальный инвестиционный проект. Экономические расчеты показывают, что в этом случае через пять лет капитал инвестора утроится.

Стоит ли инвестору вкладывать капитал в проект при условии, что доход гарантирован?

**Задача 4**. Проект, рассчитанный на пять лет, требует инвестиций в сумме 200 млн руб. Средняя цена инвестируемого капитала—12%. Проект предполагает денежные поступления, начиная с первого года, в суммах:

30 млн руб., 50 млн руб., 80 млн руб., 80 млн руб., 70 млн руб.

Рассчитайте показатели NPV, IRR, PI, DPP - дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта

**Задача 5**. Акция номиналом 10 000 руб. приобретена по двойному номиналу; ставка дивиденда — 20%; акция продана через год, обеспечив владельцу 0,5 руб. дохода с каждого инвестируемого рубля. Определите курс этой акции в момент продажи.

**Задача 6**. Рассчитать показатель индекс рентабельности PI.

Исходные данные: NPV-чистая приведенная стоимость=50 тыс. руб., I-инвестиции= 200тыс. руб. , С-суммарный денежный поток от операционной деятельности=250 тыс.руб.

Задача. Исходные данные:

Инвестиционный проект рассчитан на 3 года

| Показатели                                                 | 0      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
|------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Первоначальные инвестиции, тыс. руб                        | -35000 |       |       |       |       |       |
| Объем производства по годам, тыс. шт.                      |        | 130   | 160   | 160   | 160   | 160   |
| Цена единицы изделия, руб                                  |        | 500   | 500   | 500   | 500   | 500   |
| Переменные затраты ед. изделия                             |        | 270   | 270   | 270   | 270   | 270   |
| Постоянные затраты:т.р.                                    |        |       |       |       |       |       |
| Зар. плата АУП с начислениями тыс. руб.                    |        | 9000  | 9000  | 9000  | 9000  | 9000  |
| Амортизация, тыс. руб                                      |        | 6000  | 6000  | 6000  | 6000  | 6000  |
| Коммунальные платежи и прочие постоянные расходы, тыс. руб |        | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| Ставка дисконтирования R = 15%                             |        |       |       |       |       |       |

Определить NPV, точку безубыточности производства,

Определить финансовую реализуемость проекта при финансировании за счет кредита 18%, погашение кредита предусмотреть

а) с первого года,

б) со второго года.

**ОПК-4: Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности**

**ОПК-4.2. Выявляет и формирует возможные организационно-управленческие решения на основе анализа результатов проблемных ситуаций организации, разрабатывает и обосновывает их с учетом достижения финансово- экономической эффективности**

**Знать**

- способы формирования организационно-управленческих решений;
- проблемные ситуации в области инвестиционной деятельности предприятия;
- оперативное управление портфелем реальных инвестиционных проектов;
- современные организационные формы осуществления инвестиционной деятельности предприятия;
- методы принятия организационно-управленческих решений в условиях неопределенности

**Уметь**

- анализировать и систематизировать статистическую, бухгалтерскую и проектную информацию для выявления проблемных ситуаций инвестиционного проекта.

**Владеть**

- навыками инвестиционного планирования и анализа,
- методами выбора наиболее эффективных проектов для включения их в инвестиционный портфель;
- способами применения различных финансовых моделей для оптимизации инвестиционного портфеля;
- навыками принятия решений в условиях неопределенности;

**а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:**

*Инвестиционный риск — это:*

1. Вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в ситуации неопределенности условий инвестиционной деятельности;
2. Вероятность получения прибыли выше запланированной величины;
3. Вероятность смены в стране политической власти.

*Проекты, которые могут быть приняты к исполнению одновременно, называются:*

1. Альтернативными;
2. Комплементарными (взаимодополняющими);
3. Независимыми;
4. Замещающими.

*Бизнес-план разрабатывается с целью*

1. Обоснования возможности реализации инвестиционного проекта;
2. Рекламы;
3. Текущего планирования производства.

*Стабильность налоговой нагрузки в течение срока окупаемости сохраняется для:*

1. Приоритетных инвестиционных проектов;
2. Всех инвестиционных проектов.

*Жизненный цикл инвестиционного проекта включает в себя следующие фазы:*

1. Прибыльную;
2. Преинвестиционную;
3. Убыточную;
4. Заключительную;
5. Инвестиционную;
6. Начальную;
7. Эксплуатационную.

*К сложным методам оценки инвестиционных проектов относят расчет следующих показателей:*

1. Ставка прибыльности проекта;
2. Простая норма прибыли;
3. Чистая настоящая стоимость;
4. Срок окупаемости вложений;
5. Внутренняя норма доходности.

*Инвестиционный портфель фирмы — это:*

1. Совокупность практических действий по реализации инвестиций;
2. Сформированная в соответствии с инвестиционными целями инвестора совокупность объектов инвестирования, рассматриваемая как целостный объект управления;

3. Денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

*По приоритетным целям инвестирования различают следующие виды инвестиционных портфелей:*

1. Несбалансированный;
2. Портфель роста;
3. Агрессивный;
4. Сбалансированный;
5. Портфель дохода;
6. Консервативный;

*Инвестиционный портфель, соответствующий стратегии инвестора, считается:*

1. Сбалансированным портфелем;
2. Несбалансированным портфелем.

#### **б) типовые тестовые вопросы открытого типа:**

\_\_\_\_\_ обеспечение такой структуры денежных потоков, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для осуществления проекта, порождающего этот инвестиционный проект.

\_\_\_\_\_ — прибыль, остающаяся в распоряжении фирмы после уплаты налоговых и других обязательных платежей

\_\_\_\_\_ — финансирование инвестиционных проектов, характеризующееся особым способом обеспечения возвратности вложений, в основе которого лежат доходы, которые будут получены в результате реализации проекта в будущем

\_\_\_\_\_ — показатель, характеризующий уровень требуемой доходности вложений инвестора. Определяется как сумма величин стоимости каждого из источников капитала, умноженных на индекс их доли в общей стоимости капитала

\_\_\_\_\_ — вид налоговых льгот, предполагающий отсрочку уплаты в бюджет начисленных налоговых сумм при использовании обусловленной части чистой прибыли на инвестирование

\_\_\_\_\_ — процентная ставка, применяемая при определении текущей стоимости будущих поступлений

#### **в) типовые практические задания:**

**Задача 1.** Предприятие предполагает приобрести новое технологическое оборудование стоимостью 42 млн руб. Срок эксплуатации оборудования — пять лет; амортизационные отчисления на оборудование производятся по методу прямолинейной амортизации в размере 18%. Выручка от реализации продукции, выпущенной на данном оборудовании, должна составить: 21000 млн руб., 22 820 млн руб., 25 200 млн руб., 21200 млн руб. Текущие расходы по годам в первый год эксплуатации составят 10 500 млн руб. Ежегодно они увеличиваются на 4,5%. Ставки налога на прибыль составляет 20% и ставка дисконта — 12%. Рассчитайте поток денежных поступлений и показатель чистого приведенного дохода.

#### **Задача 2 .**

Денежные потоки от реализации инвестиционного проекта представлены следующими данными.

*(у.д.е.)*

| Показатель | Номер шаг пот |   |     |
|------------|---------------|---|-----|
|            | а             | а | ока |

|                                       | 1  | 2   | 3   | 4   | 5   |
|---------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Производственная деятельность</b>  |    |     |     |     |     |
| Приток (поступления) денежных средств | 0  | 406 | 480 | 580 | 580 |
| Отток (выплаты) денежных средств      | 0  | 360 | 420 | 460 | 460 |
| <b>Финансовая деятельность</b>        |    |     |     |     |     |
| Приток (поступления) денежных средств | 70 | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Отток (выплаты) денежных средств      | 0  | 30  | 80  | 80  | 0   |
| <b>Инвестиционная деятельность</b>    |    |     |     |     |     |
| Приток (поступления) денежных средств | 10 | 0   | 0   | 0   | 0   |
| Отток (выплаты) денежных средств      | 80 | 0   | 0   | 0   | 0   |

1. Определите финансовую реализуемость проекта.
2. Укажите, какие могут быть приняты меры, чтобы не было отрицательного сальдо.

**Задача 3** Количество обыкновенных акций компании составляет 1 400 000; чистая прибыль компании за год — 28 000 000 руб.; коэффициент выплаты дивидендов равен 30%.

Рассчитайте коэффициенты  $EPS$ ,  $P/E$  и дивидендную доходность акции, если ее текущая рыночная цена составляет 175 руб.

**Задача 4.** АО «Компаньон» решило приобрести новое оборудование стоимостью 10 млн. руб. Анализ проекта показал, что он может быть профинансирован на 25% за счет дополнительной эмиссии акций и на 75% за счет банковского кредита. Годовая ставка по кредиту – 14%, акционеры требуют обеспечить доходность на уровне 18%.

Определить, какой должна быть доходность проекта, чтобы удовлетворить всех инвесторов, налог на прибыль – 20%.

**Задача 5.** Определить среднесзвешенную стоимость капитала, если организация планирует сохранять действующую структуру капитала в следующем соотношении:

обыкновенные акции - 40%,  
привилегированные акции - 10%,  
нераспределенная прибыль 20%, кредит - 30%.

Доходность привилегированных акций составляет 10%, размер дивиденда по обыкновенным акциям 150 руб., цена обыкновенной акции - 1000 руб., ожидается рост дивидендов по обыкновенным акциям на 5% в год. Кредит организация может привлечь под 20% годовых, ставка налога на прибыль -20%..

Задача

Компания намерена инвестировать до 65 млн руб. в следующем году. Подразделения компании предоставили свои предложения по возможному инвестированию (млн руб.):

| Проект   | <i>IC</i> , млн руб. | <i>IRR</i> , % | <i>NPV</i> , млн руб. |
|----------|----------------------|----------------|-----------------------|
| <i>A</i> | 50                   | 15             | 12                    |
| <i>B</i> | 35                   | 19             | 15                    |
| <i>C</i> | 30                   | 28             | 42                    |
| <i>D</i> | 25                   | 26             | 1                     |
| <i>E</i> | 15                   | 20             | 10                    |
| <i>F</i> | 10                   | 37             | 11                    |
| <i>G</i> | 10                   | 25             | 13                    |
| <i>H</i> | 1                    | 18             | 0,1                   |

Выберите наиболее приемлемую комбинацию проектов, если в качестве критерия используется: а) внутренняя норма прибыли (*IRR*); б) чистая дисконтированная стоимость (*NPV*); в) индекс рентабельности (*PI*).

#### Задача 10.20

Объем инвестиционных возможностей компании ограничен 90 тыс. долл. Имеется возможность выбора из шести проектов (см. таблицу). Предполагаемая стоимость капитала — 10%. Сформируйте оптимальный портфель по критериям: а) *NPV*; б) *IRR*; в) *PI*.

| Проект   | <i>IC</i> , тыс. долл. | <i>NPV</i> , тыс. долл. | <i>IRR</i> , % |
|----------|------------------------|-------------------------|----------------|
| <i>A</i> | –30 000                | 2822                    | 13,6           |
| <i>B</i> | –20 000                | 2562                    | 19,4           |
| <i>C</i> | –50 000                | 3214                    | 12,5           |
| <i>D</i> | –10 000                | 2679                    | 21,9           |
| <i>E</i> | –20 000                | 909                     | 15,0           |
| <i>F</i> | –40 000                | 4509                    | 15,6           |

### Задача 14.16

Аналитики компании АА составили сводные данные о стоимости источников в случае финансирования новых проектов (%):

| Диапазон варьирования величины источника, долл. | Заемный капитал | Привилегированные акции | Обыкновенные акции |
|-------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|
| 0–250 000                                       | 7               | 15                      | 20                 |
| 250 000–500 000                                 | 7               | 15                      | 22                 |
| 500 000–750 000                                 | 8               | 17                      | 23                 |
| 750 000–1 000 000                               | 9               | 18                      | 24                 |
| Свыше 1 000 000                                 | 12              | 18                      | 26                 |

Целевая структура капитала компании такова: привилегированные акции — 15%; обыкновенный акционерный капитал — 50%; заемный капитал — 35%.

Имеется следующий портфель независимых инвестиционных проектов:

| Проект | Величина инвестиций, тыс. долл. | IRR, % |
|--------|---------------------------------|--------|
| A      | 250                             | 15     |
| B      | 150                             | 18     |
| C      | 190                             | 22     |
| D      | 150                             | 13     |
| E      | 120                             | 17     |
| F      | 300                             | 19     |

1. Рассчитайте значение *WACC* для каждого интервала источников финансирования.
2. Нарисуйте график *MCC*.
3. Нарисуйте график *IOS*.
4. Сделайте обоснование того, какие проекты можно рекомендовать для реализации.

#### ОПК-4.3. Критически оценивает предлагаемые варианты организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности

##### Знать

- возможные способы принятия организационно-управленческих решений, их результаты,
- методы сравнения вариантов организационно-управленческих решений в инвестиционной деятельности,
- способы определения оптимальных организационно-управленческих решений из возможных вариантов

##### Уметь

- оценить возможные результаты организационно-управленческих решений инвестиционной деятельности предприятия и принять оптимальное решение;

##### Владеть

- навыками оценки организационно-управленческих решений инвестиционной деятельности предприятия и принимать оптимальное решение;

*а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:*

*Портфель финансовых инвестиций:*

1. Портфель акций предприятий
2. Портфель венчурных инвестиций

### 3. Портфель инновационных предложений

*Портфель реальных инвестиций:*

1. Портфель акций предприятий
2. Портфель инновационных предложений
3. Портфель венчурных инвестиций

*Критерием оптимального портфеля реальных инвестиций при неограниченном бюджете инвестиций является*

*Выберите один ответ:*

1. Ранжирование проектов по PI и построение графика инвестиционных возможностей
2. Ранжирование проектов по PI
3. Ранжирование проектов по IRR и построение графика инвестиционных возможностей
4. Ранжирование проектов по NPV и построение графика инвестиционных возможностей

*Критерием оптимального портфеля реальных инвестиций при ограниченном бюджете инвестиций является*

*Выберите один ответ:*

1. Ранжирование проектов по IRR
2. Ранжирование проектов по IRR и построение графика инвестиционных возможностей
3. Ранжирование проектов по PI
4. Ранжирование проектов по NPV

*Сбалансированный портфель — это*

*Выберите один ответ:*

1. Портфель, который обладает качествами, заданными при его формировании, и наиболее полно отвечает инвестиционным целям предприятия
2. Портфель, не соответствующий поставленным целям при его формировании
3. Инвестиционный портфель, сформированный исходя из приоритетности критерия максимизации текущего дохода
4. Инвестиционный портфель, сформированный исходя из приоритетности критерия прироста капитала

*График инвестиционных возможностей строится при определении оптимального инвестиционного проекта при ограниченном бюджете капитальных вложений*

*Выберите один ответ:*

1. Верно
2. Неверно

*Фундаментальный анализ основывается на изучении:*

1. Общеэкономической ситуации;
2. Политической ситуации;
3. Состояния отраслей экономики;
4. Положения компаний-эмитентов;
5. Финансового состояния институциональных инвесторов.

*Технический анализ включает:*

1. Изучение биржевой статистики;
2. Выявление тенденций изменения курсов фондовых инструментов в прошлом;
3. Оценку политической ситуации;
4. Предсказание цен.

*Средневзвешенная цена (стоимость) капитала организации:*

1. Не зависит от структуры капитала;
2. Определяет требования к рентабельности активов компании,
3. Может быть использована в качестве ставки дисконтирования для денежных потоков организации;



4. Может быть исторической и предельной.

*Соотношение собственных и заемных средств организации:*

1. Влияет на финансовую устойчивость в долгосрочной перспективе;
2. Не влияет на способность привлекать заемный капитал;
3. Всегда влияет только на цену заемного капитала;
4. За определенными пределами влияет на цену заемного и собственного капитала.

*Цена капитала организации, привлеченного путем эмиссии обыкновенных акций, равна:*

1. Средней доходности всего рынка акций;
2. Процентной ставке по используемым заемным средствам;
3. Дивидендной доходности акции компании, выраженной в процентах;
4. Требуемой доходности акции организации, равной сумме ее дивидендной доходности и доходности от прироста капитала.

*Какой из перечисленных источников средств относится к собственным финансовым ресурсам, предназначенным для финансирования инвестиций (капиталовложений)?*

1. Страховое возмещение по наступившим рискам;
2. Прибыль от обычных видов деятельности;
3. Эмиссия собственных акций;
4. Финансовый лизинг.

*Какой из перечисленных источников не может быть направлен на финансирование инвестиций (капиталовложений)?*

1. Нераспределенная прибыль;
2. Амортизационные отчисления;
3. Прирост устойчивых пассивов (устойчивой кредиторской задолженности) ;
4. Выручка от реализации выбывшего оборудования.

*Оценку качества инвестиционного управления осуществляют с помощью следующих показателей:*

1. Рентабельности инвестиционного проекта;
2. Ликвидности инвестиций;
3. Доступности капитала;
4. Уровня капиталоотдачи.

#### **б) типовые тестовые вопросы открытого типа:**

*Риск портфеля реальных инвестиций наименьший при коэффициенте корреляции, равном*

\_\_\_\_\_

*Сила эффекта финансового рычага зависит от \_\_\_\_\_:*

*Критерием оптимального портфеля реальных инвестиций при ограниченном бюджете инвестиций является показатель \_\_\_\_\_*

*Критерием оптимального портфеля реальных инвестиций при неограниченном бюджете инвестиций является ранжирование проектов по показателю \_\_\_\_\_ и построение графика \_\_\_\_\_*

#### **в) типовые практические задания:**

##### **Задача 1.**

Выбрать наиболее эффективный вариант:

| Проект | Инвестиции | Доход от операционной деятельности |    |    |    |
|--------|------------|------------------------------------|----|----|----|
|        |            | C1                                 | C2 | C3 | C4 |
| А      | 125        | 50                                 | 60 | 60 |    |
| Б      | 85         | 50                                 | 60 |    |    |
| В      | 100        | 35                                 | 45 | 50 | 55 |

Ставка дисконтирования 10%

Варианты сравнить методом бесконечного цепного повтора и методом НОК (наименьшего общего кратного), бесконечного цепного повтора.

**Задача 2.**

Определить модифицированную внутреннюю норму доходности MIRR:

| Ставка<br>дисконтирования<br>$r=8\%$ | Денежные потоки по годам |    |     |    |    |    |
|--------------------------------------|--------------------------|----|-----|----|----|----|
|                                      | 0                        | 1  | 2   | 3  | 4  | 5  |
|                                      | -20                      | 15 | -10 | 10 | 20 | 20 |

**Задача 3.** Определите точку Фишера для двух инвестиционных проектов. Объясните значение т. Фишера. Постройте график.

| Год | 0    | 1  | 2  | 3  |
|-----|------|----|----|----|
| А   | -100 | 60 | 70 | 50 |
| Б   | -60  | 30 | 40 | 30 |

**Задача 4.** Приобретенные акции инвестор предполагает использовать в течение трех лет; сумма дивидендов в первый год составит 80 тыс. руб.; в последующие годы она будет ежегодно возрастать на 20 тыс. руб.; норма текущей доходности — 15 % в год; прогнозируемая рыночная цена реализации акции — 280 тыс. руб.

Определите текущую рыночную стоимость акций.

**Задача 5.**

У корпорации имеются следующие планы инвестирования денежных средств, проранжированные по убывающей величине индекса рентабельности.

Варианты инвестиционных проектов (предложений), млн. руб.

| Инвестиционные проекты | Варианты |      |      |      |      |      |
|------------------------|----------|------|------|------|------|------|
|                        | 1        | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
| №1                     | 1,24     | 1,22 | 1,18 | 1,15 | 1,10 | 1,08 |
| №2                     | 1,0      | 1,0  | 1,75 | 1,25 | 2,0  | 1,0  |

**ОПК-4.4. Разрабатывает и обосновывает мероприятия по реализации организационно-управленческих решений с учетом критериев финансово-экономической эффективности и рисков**

**Знать**

- основные понятия, категории процесса принятия организационно-управленческих решений;
- основные этапы процесса разработки, принятия и реализации организационно - управленческого решения;
- критерии финансово-экономической эффективности рисков;
- факторы, влияющие на эффективность организационно-управленческих решений;

**Уметь**

- разрабатывать мероприятия по реализации организационно- управленческих решений и оценки их эффективности;
- проводить анализ инвестиционных рисков для принятия организационно-управленческих решений;

**Владеть**

- навыками разработки и обоснования мероприятий по реализации возможных организационно-управленческих решений с учетом критериев финансово-экономической эффективности и рисков

**а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:**

Сумма средств, предоставленных собственниками для обеспечения операционной и инвестиционной деятельности, это:

1. Уставный капитал;
2. Добавочный капитал;

3. Заемный капитал;
4. Резервный капитал.

Какими финансовыми методами пользуется финансовый менеджер для принятия инвестиционных решений?

1. Прогнозирование;
2. Страхование;
3. Финансирование;
4. Бюджетирование.

С теоретической позиции наиболее обоснованными показателями для оценки взаимоисключающих инвестиционных проектов являются:

1. Дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта;
2. Чистый приведенный эффект;
3. Внутренняя норма доходности;
4. Дисконтированный индекс доходности.

Дисконтированный период окупаемости проекта должен быть:

1. Выше простого периода окупаемости;
2. Равен простому периоду окупаемости;
3. Ниже простого периода окупаемости.

Расположите коэффициенты корреляции по возрастанию риска портфеля

1. Коэффициент корреляции = 0
2. Коэффициент корреляции = -1
3. Коэффициент корреляции = +1

**б) типовые тестовые вопросы открытого типа:**

Риск портфеля реальных инвестиций наименьший при коэффициенте корреляции, равном \_\_\_\_\_

Анализ \_\_\_\_\_ инвестиционного проекта – 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. В ходе анализа \_\_\_\_\_ инвестиционного проекта, сначала определяются исходные параметры (показатели), по которым производят расчет \_\_\_\_\_ инвестпроекта. Затем осуществляют последовательно-единичное изменение каждого выбранного показателя.

\_\_\_\_\_ инвестор — инвестор, целью которого является получение доступа к управлению компанией, прежде всего реального сектора экономики, склонный к долгосрочным инвестициям со средним и высоким уровнем риска и значительным объемом инвестиций.

\_\_\_\_\_ лизинг — вид инвестиционной деятельности, при которой один участник — лизингодатель обязуется передать приобретенный в собственность у продавца предмет лизинга другому участнику — лизингополучателю во временное владение и пользование на срок, сопоставимый с периодом амортизации для предпринимательских целей за определенную плату.

\_\_\_\_\_ инвесторы — инвесторы, заинтересованные в формировании портфеля инвестиционных инструментов, отвечающих требованиям инвесторов, а также позволяющих достигнуть заранее определенных целей (заданных параметров) инвестирования.

**в) типовые практические задания:**

**Задача**

Имеются прогнозные данные об инвестиционных проектах АА и ВВ,

| Экономическая ситуация | Вероятность | Доходность АА, % | Доходность ВВ, % |
|------------------------|-------------|------------------|------------------|
|------------------------|-------------|------------------|------------------|

|            |     |    |    |
|------------|-----|----|----|
| Ситуация 1 | 0,6 | 12 | 18 |
| Ситуация 2 | 0,4 | 16 | 10 |
|            |     |    |    |

1. Рассчитайте ожидаемую в среднем доходность каждого проекта и доходность портфеля.
2. Рассчитайте показатели риска каждого проекта и портфеля в целом.
3. Оцените риск портфеля

#### Задача

На основании данных табл. *требуется*:

- Определить доходность портфеля.
- Определить степень риска индивидуально для каждого проекта
- Рассчитать коэффициент ковариации, коэффициент корреляции, стандартное отклонение и вариации двух проектов *A* и *B*, если доля проекта *A* составляет 50%, доля проекта *B* - 50% в общем портфеле инвестиций.
- Составить аналитическое заключение, в котором обосновать выбор наиболее безопасного портфеля инвестиций.

Т а б л и ц а

| Экспертами предоставлены данные об ожидаемой доходности акций AA и BB в зависимости от общеэкономической ситуации: Экономическая ситуация | Вероятность | Доходность AA, % | Доходность BB, % |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|------------------|
| Ситуация 1                                                                                                                                | 0,15        | 10               | 4                |
| Ситуация 2                                                                                                                                | 0,45        | 6                | 7                |
| Ситуация 3                                                                                                                                | 0,3         | 5                | 9                |
| Ситуация 4                                                                                                                                | 0,1         | 2                | 12               |

Какими показателями оценивается доходность и риск портфеля инвестиционных проектов.

Проанализируйте полученные результаты.

#### Задача.

Ожидаемая доходность акций А и В составляет 12% и 20 % соответственно. Стандартное отклонение инвестиционных проектов А и В – 40% и 90%. Доля акций с портфеле – А – 60%, В – 40%.

Коэффициент корреляции между акциями А и В составляет: 0,8.

Определить ожидаемую доходность и риск инвестиционного портфеля.

#### Задача.

##### IRR-WACC

##### Предельная цена капитала и принятие инвестиционных решений.

Имеются следующие данные о компании:

Целевая структура капитала компании «А»: заемных средств — 30%; собственных средств — 70%.

В следующем году компания планирует получить чистую прибыль в размере 105000 руб.

Отчисления на нераспределенную прибыль (НП) — 50% чистой прибыли.

Компания имеет договор с банком, в соответствии с которым она может получать кредиты на следующих условиях:

| Кредит, руб.  | Процентная ставка, % |
|---------------|----------------------|
| 0 – 42000     | 8                    |
| 42001 и более | 12                   |

Ставка налога на прибыль - 20%.

Текущая рыночная цена акций компании — 50 руб.

Последний выплаченный дивиденд — 1,85 руб. на акцию.

Темп роста доходов и дивидендов — 8%.

Возможна дополнительная эмиссия акций, затраты на дополнительное размещение 15%.

Инвестиционные возможности компании на следующий год приведены в табл.

| Проект | Начальные вложения, руб. | Внутренняя норма |
|--------|--------------------------|------------------|
|--------|--------------------------|------------------|

|   |        | прибыли (IRR). |
|---|--------|----------------|
| А | 75000  | 13             |
| Б | 100000 | 9              |
| В | 50000  | 10             |
| Г | 25000  | 12             |
| Д | 50000  | 14             |

Какие проекты следует принять к исполнению?

Для ответа на этот вопрос рассчитайте точки перелома и WACC в каждом интервале между точками перелома, начертите графики **предельной цены капитала и инвестиционных возможностей компании.**

**ПК-3: Способен к расчету экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, к оценке рыночных возможностей и разработке бизнес планов**

**ПК-3.1. Выявляет и оценивает возможности развития организации с учётом имеющихся ресурсов**

**Знать**

- источники финансирования инвестиций, их сущность и классификацию,
- методы и формы финансирования инвестиций и их сущность,
- цену капитала и средневзвешенную цену капитала.

**Уметь**

- различать собственные, заемные и привлеченные источники финансирования инвестиций,
- рассчитывать цену капитала и средневзвешенную цену капитала.

**Владеть**

- методикой расчета цены капитала и средневзвешенной цены капитала,
- основными методами финансирования реальных инвестиций.

**а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:**

*К внутренним источникам финансирования проекта относятся*

- 1.Ассигнования из федерального бюджета
- 2.Средства, полученные за счет размещения облигаций
- 3.Прямые иностранные инвестиции

*Вложениями в нематериальные активы не являются*

1. Готовые изделия из золота
2. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
3. Ноу-хау. Программные продукты
4. Торговые марки, товарные знаки
5. Патенты, лицензии

*К заёмным средствам предприятия не относятся средства, полученные*

1. От выпуска облигаций
2. В виде кредита банка
3. В виде кредитов государства
4. От выпуска акций

*На уровне макроэкономики к внутренним источникам финансирования инвестиций не относятся*

1. Накопления предприятия, коммерческих банков, страховых фирм
2. Государственное бюджетное финансирование
3. Сбережения населения
4. Иностранные инвестиции

*Если ставка дисконтирования ниже внутренней нормы доходности, то инвестирование будет*

1. Прибыльным.
2. Нейтральным
3. убыточным

*К иностранным инвестициям не относится*

1. Покупка лицензий, патентов, торговых марок иностранных компаний
2. Приобретение ценных бумаг иностранных эмитентов
3. Экспорт продукции
4. Вложение капитала в производственные объекты за пределами страны

*Государственно-коммерческое финансирование предусматривает несколько вариантов господдержки частных инвестиционных проектов:*

1. Снижение налоговых платежей;
2. Кредитование проектов центробанком;
3. Выделение средств из бюджета на возвратной основе;
4. Обеспечение гарантиями третьих лиц;
5. Закрепление в собственности государства акций предприятия в обмен на гос. Инвестиции;
6. Предоставление государственных гарантий.

*Лизинговые платежи включают в:*

1. Стоимость оборудования;
2. Себестоимость продукции лизингодателя;
3. Стоимость выпускаемой на оборудовании продукции;
4. Себестоимость продукции лизингополучателя.

*По истечению срока аренды лизингополучатель может:*

1. Вернуть оборудование
2. Продлить срок аренды
3. Сдать оборудование другому пользователю
4. Выкупить оборудование

*Что из перечисленного не относится к объектам лизинга в соответствии с Законом «О лизинге в РФ»:*

1. Здания
2. Автомобили
3. Земельные участки
4. Оборудование
5. Речные суда
6. Товарно-материальные ценности
7. Природные ресурсы

*Заемщиками при ипотечном кредитовании выступают:*

1. Физические и юридические лица, имеющие детей;
2. Физические и юридические лица, состоящие на учете в налоговой инспекции;
3. Физические или юридические лица, имеющее в собственности объект недвижимости.

*Относить к привлеченным средствам финансирования инвестиционных проектов суммы денег, полученные за счет амортизационных отчислений:*

1. Можно;
2. Нельзя, такие средства относятся к заемным, а не привлеченным;
3. Нельзя, такие средства относятся к собственным, а не привлеченным;
4. Нельзя, так как амортизационные отчисления вообще не рассматриваются в качестве источников финансирования инвестиционных проектов.

*Средневзвешенная цена (стоимость) капитала корпорации:*

1. Не зависит от структуры капитала;
2. Определяет требования к рентабельности активов компании;
3. Может быть использована в качестве ставки дисконтирования для денежных потоков;
4. Может быть исторической и предельной.

*Предельная цена капитала корпорации:*

1. Рассчитывается на основе отчетных данных;

2. Представляет собой затраты по привлечению новых финансовых ресурсов, отнесенные к их величине;
3. Это минимальная стоимость капитала;
4. Это общая сумма расходов на обслуживание капитала.

*Цена капитала корпорации, привлеченного путем эмиссии обыкновенных акций, равна:*

1. Средней доходности всего рынка акций;
2. Процентной ставке по используемым заемным средствам;
3. Дивидендной доходности акции компании, выраженной в процентах;
4. Требуемой доходности акции организации, равной сумме ее дивидендной доходности и доходности от прироста капитала.

*При оценке цены заемных средств используется:*

*Выберите один ответ:*

1. Модель средневзвешенной цены капитала
2. Модель оценки доходности финансовых активов
3. Ставка процентов по банковскому кредиту
4. Все перечисленное

**б) типовые тестовые вопросы открытого типа:**

*Источником погашения кредита / кредитов при проектном финансировании являются*

\_\_\_\_\_

*Вложения в потенциально перспективный и прорывной бизнес, который может показать многократный рост своей стоимости, а может обанкротиться, так и не принеся прибыли- это \_\_\_\_\_ инвестиции*

*Частные инвесторы, готовые вкладываться в стартапы на самых ранних стадиях, принимая активное участие в развитии бизнеса- это \_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_ — рискованный инвестиционный фонд, ориентированный на работу с инновационными предприятиями и проектами (стартапами)*

*Средства, полученные за счет эмиссии обыкновенных акций относятся к \_\_\_\_\_ источникам финансирования;*

*Средства, полученные за счет эмиссии облигаций относятся к \_\_\_\_\_ источникам финансирования.*

*К привлеченным средствам предприятия относятся \_\_\_\_\_*

**в) типовые практические задания:**

**Задача .** Договором лизинга предусмотрены следующие условия:

стоимость имущества, передаваемого в лизинг, — 280 тыс. руб.; срок договора — 8 лет;

норма амортизационных отчислений — 10% годовых;

для приобретения оборудования лизингодатель использовал кредит в сумме 280 тыс. руб.;

процентная ставка — 20% годовых; комиссионное вознаграждение — 12% годовых.

Дополнительные услуги лизингодателя составляют 480 тыс. руб.; ставка НДС — 18%.

Лизингополучатель по условиям договора выкупает оборудование по остаточной стоимости.

Лизинговые взносы осуществляются ежегодно равными долями начиная с первого года.

1. Определите размер лизинговых платежей.
2. Составьте график лизинговых платежей.

**Задача.** В соответствии с проводимой дивидендной политикой предприятие ограничило выплату дивидендов в предстоящие три года суммой 60 тыс. руб. в год; в последующие пять лет оно обязалось выплачивать постоянные дивиденды в размере 80 тыс. руб.; норма текущей доходности акций данного типа составляет 25% в год.

Определите текущую рыночную стоимость акции

**Задача .**

Фирма имеет следующий состав источников финансирования:

500 тыс. обыкновенных акций номиналом 12 долл.; 50 тыс. привилегированных акций номиналом 80 долл.; прочие источники собственных средств — 800 тыс. долл.; облигационный заем в сумме 3,2 млн долл.; долгосрочный банковский кредит — 2,4 млн долл.; краткосрочный банковский кредит 160 тыс. долл.; прочие краткосрочные обязательства — 380 тыс. долл. По итогам прошедшего года начислены и выплачены дивиденды по обыкновенным акциям по ставке 16%, дивиденды по привилегированным акциям по ставке 20%, проценты по облигациям по ставке 10%, проценты по долгосрочному кредиту по ставке 12% годовых, проценты по краткосрочному кредиту по ставке 14% годовых. Рассчитайте значение средневзвешенной стоимости капитала фирмы, если налог на прибыль фирмы составляет 20%.

**Задача .**

Фирма имеет следующие источники финансирования (тыс. долл.):

обыкновенный акционерный капитал — 3450; долгосрочный банковский кредит — 1500; краткосрочные источники финансирования 11 030. Текущая рыночная цена акций фирмы 44 долл., последний выплаченный дивиденд, 4 долл., годовой темп роста дивидендов, предусмотренный дивидендной политикой — 4%. Проценты банку выплачиваются по ставке 8% годовых. Найдите значение средневзвешенной стоимости капитала фирмы, если налог на прибыль фирмы составляет 20% (в расчетах рекомендуется округлять до сотых процента).

**Задача .**

В текущем году по акциям компании «А» выплата дивидендов составила 200 руб. на акцию. В дальнейшем ожидается прирост дивидендов на уровне 6% годовых. Определить цену собственного капитала (доходность собственного капитала), если текущая цена акции — 2000 руб.

**Задача .**

Руководство компании планирует новую эмиссию акций для финансирования нового производства. Текущая рыночная доходность  $r = 15\%$ , безрисковая ставка — 5%, ожидаемая доходность по проекту - 20% годовых. При каком значении  $\beta$ -коэффициента для компании имеет смысл выпускать акции?

**Задача .**

Эксперты консалтинговой фирмы предполагают, что курс акций компании через год составит 2500 руб. за акцию. Безрисковая ставка — 6%, ожидаемая рыночная доходность - 20%,  $\beta$ -коэффициент для компании — 0.5. Определить текущую стоимость акции компании.

**Задача .**

Рассчитайте средневзвешенную цену капитала (WACC), если:

безрисковая ставка — 7,0%;

$\beta$ -коэффициент — 1,5;

среднерыночная ставка дохода — 18%;

проценты за кредит — 12%;

ставка налога на прибыль — 20%;

доля заемных средств в капитале - 30%;

доля собственных средств в капитале — 70%.

**ПК-3.2. Осуществляет планирование деятельности организации на основе существующих методик и нормативно- правовой базы, используя результаты аналитических исследований**



**Знать**

- сущность инвестиционных рисков и их классификацию;
- методы определения рисков;
- пути снижения инвестиционных рисков;

**Уметь**

- оценивать инвестиционные риски;
- находить возможные пути снижения инвестиционных рисков;

**Владеть**

- навыками инвестиционного планирования и анализа;
- методами выбора наиболее эффективных проектов для включения их в инвестиционный бюджет;
- способами применения различных финансовых моделей для оптимизации инвестиционного бюджета.

**а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:**

*Доход от вложения денежных средств при начислении его методом простого процента:*

1. Выше, чем при использовании сложного процента,
2. Ниже, чем при использовании сложного процента,
3. Одинаков.

*Проект А более рискованный, чем проект Б, при прочих равных условиях*

*Выберите один ответ:*

1. Риск проекта не влияет на величину NPV
2. NPV меньше у проекта А
3. NPV больше у проекта А

*Финансовый итог по операционной деятельности по годам реализации проекта численно равен сумме*

*Выберите один ответ:*

1. Доходов от продаж
2. Чистой прибыли и амортизации
3. Валовой прибыли и амортизации
4. Чистой прибыли

*Чистый приведенный эффект (доход) от инвестиционного проекта — это*

*Выберите один ответ:*

1. Дисконтированный поток денежных средств от инвестиционного проекта
2. Разница между дисконтированными доходами и дисконтированными инвестиционными затратами
3. Разница между доходами по инвестиционному проекту и проектными затратами

*При оценке цены заемных средств используется:*

*Выберите один ответ:*

1. Модель средневзвешенной цены капитала
2. Ставка процентов по банковскому кредиту
3. Модель оценки доходности финансовых активов
4. Все перечисленное

*Критерием оптимального портфеля реальных инвестиций при неограниченном бюджете инвестиций является*

*Выберите один ответ:*

1. Ранжирование проектов по PI и построение графика инвестиционных возможностей
2. Ранжирование проектов по PI
3. Ранжирование проектов по IRR и построение графика инвестиционных возможностей
4. Ранжирование проектов по NPV и построение графика инвестиционных возможностей

*Выберите один ответ:*

1. Ранжирование проектов по IRR
2. Ранжирование проектов по IRR и построение графика инвестиционных возможностей
3. Ранжирование проектов по PI

#### 4. Ранжирование проектов по NPV

*Сумма средств, предоставленных собственниками для обеспечения операционной и инвестиционной деятельности, это*

*Выберите один или несколько ответов:*

1. Добавочный капитал
2. Резервный капитал
3. Заемный капитал
4. Уставный капитал

*Сбалансированный портфель — это*

*Выберите один ответ:*

1. Портфель, который обладает качествами, заданными при его формировании, и наиболее полно отвечает инвестиционным целям предприятия
2. Портфель, не соответствующий поставленным целям при его формировании
3. Инвестиционный портфель, сформированный исходя из приоритетности критерия максимизации текущего дохода
4. Инвестиционный портфель, сформированный исходя из приоритетности критерия прироста капитала

*Расположите коэффициенты корреляции по возрастанию риска портфеля*

1. Коэффициент корреляции = 0
2. Коэффициент корреляции = -1
3. Коэффициент корреляции = +1

*График инвестиционных возможностей строится при определении оптимального инвестиционного проекта при ограниченном бюджете капитальных вложений*

*Выберите один ответ:*

1. Верно
2. Неверно

*Какой из перечисленных источников средств относится к собственным финансовым ресурсам, предназначенным для финансирования инвестиций (капиталовложений)?*

1. Страхование возмещение по наступившим рискам;
2. Прибыль от обычных видов деятельности;
3. Эмиссия собственных акций;
4. Финансовый лизинг.

*Какой из перечисленных источников не может быть направлен на финансирование инвестиций (капиталовложений)?*

1. Нераспределенная прибыль;
2. Амортизационные отчисления;
3. Прирост устойчивых пассивов (устойчивой кредиторской задолженности) ;
4. Выручка от реализации вышедшего оборудования.

#### **б) типовые тестовые вопросы открытого типа:**

*Критерием оптимального портфеля реальных инвестиций при ограниченном бюджете инвестиций является ранжирование проектов по показателю \_\_\_\_\_*

*Анализ \_\_\_\_\_ проекта—метод позволяет оценить риски проекта , как изменяются результирующие показатели реализации проекта при различных значениях заданных переменных, необходимых для расчета.*

*\_\_\_\_\_—объем выручки, при котором компания покрывает все свои затраты — постоянные и переменные.*

*Риск портфеля реальных инвестиций минимальный при коэффициенте корреляции, равном \_\_\_\_\_*

Финансовый итог по операционной деятельности по годам реализации проекта численно равен сумме \_\_\_\_\_

Критерием оптимального портфеля реальных инвестиций при ограниченном бюджете инвестиций является показатель \_\_\_\_\_

**ПК-3.3. Выявляет риски и факторы их определяющие, оценивает риски и разрабатывает мероприятия по воздействию на риск**

**Знать**

- сущность инвестиционных рисков и их классификацию;
- методы определения рисков;
- пути снижения инвестиционных рисков;

**Уметь**

- оценивать инвестиционные риски;
- находить возможные пути снижения инвестиционных рисков;

**Владеть**

- понятийным аппаратом инвестиционных рисков;
- методикой оценки инвестиционных рисков и путей их нейтрализации.

**а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:**

Определение стандартного отклонения и коэффициента вариации при оценке риска используется при методе

1. Чувствительности
2. Методе сценариев
3. Точки безубыточности
4. Достоверных эквивалентов (коэффициентов неопределенности)

Инвестиционный риск — это:

Выберите один ответ

1. Вероятность получения прибыли выше запланированной величины;
2. Вероятность отклонения величины фактического инвестиционного дохода от величины ожидаемого;
3. Вероятность смены в стране политической власти;
4. Нет правильного ответа.

К методам оценки риска инвестиционного проекта, основанных на различных вероятных сценариях

Выберите один или несколько ответов:

1. Метод дерева решений
2. Все ответы правильны
3. Метод Монте-Карло
4. Определение точки безубыточности и безопасности проекта
5. Метод чувствительности проекта
6. Метод сценариев

К приемам по снижению степени риска относится

Выберите один или несколько ответов:

1. Бухгалтерский учет
2. Резервирование средств;
3. Диверсификация рисков;
4. Страхование рисков;

Финансовый риск — это:

Выберите один ответ:

1. Риск, связанный с невозможностью продать в подходящий момент и по приемлемой цене инвестиционный инструмент.

2. Степень неопределенности, связанная с комбинацией заемных и собственных средств, используемых для финансирования компании или собственности;
3. Степень неопределенности, вызванная с созданием доходов от инвестиций, достаточных, чтобы расплатиться со всеми инвесторами, предоставившими средства;
4. Степень неопределенности в уровне курсов ценных бумаг, вызванная изменением рыночных процентных ставок;

*Анализ чувствительности- это метод определения значений показателей проекта, дальнейшее изменение которых приводит к неэффективности проекта*

*Выберите один ответ:*

1. Верно
2. Неверно

*Выберите один ответ :*

1. Верно
2. Неверно

*Количественные методы оценки рисков*

*Выберите один или несколько ответов:*

1. Метод Дельфи
2. Метод аналогий
3. Метод дерева решений
4. Метод имитационного моделирования Показатель NPV

*Качественные методы оценки рисков*

*Выберите один или несколько ответов:*

1. Метод Дельфи
2. Метод аналогий
3. Метод дерева решений
4. Метод имитационного моделирования Показатель NPV

*Из приведенных ниже методов выберите наиболее распространенный метод анализа и оценки проектных рисков:*

1. Статистический;
2. Целесообразности затрат;
3. Экспертных оценок;
4. Использования аналогов.

*Расположите коэффициенты корреляции по возрастанию риска портфеля*

1. Коэффициент корреляции = 0
2. Коэффициент корреляции = -1
3. Коэффициент корреляции = +1

*Риск портфеля реальных инвестиций минимальный при коэффициенте корреляции равном 0*

*Выберите один ответ:*

1. Верно
2. Неверно

**б) типовые тестовые вопросы открытого типа:**

*Риск \_\_\_\_\_ — это риск, связанный с невозможностью продать в подходящий момент и по приемлемой цене инвестиционный инструмент.*

*Риск \_\_\_\_\_ Этот риск генерируется несовершенством структуры инвестируемого капитала (чрезмерной долей используемых заемных средств), порождающим несбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков предприятия по реализуемым проектам. В составе проектных рисков по степени опасности (генерирования угрозы банкротства предприятия) этот вид риска играет ведущую роль.*

Риск \_\_\_\_\_. Этот риск генерируется несовершенством подготовки бизнес-плана и проектных работ по объекту предполагаемого инвестирования, связанным с недостатком информации о внешней инвестиционной среде, неправильной оценкой параметров внутреннего инвестиционного потенциала, использованием устаревшей техники и технологии, оказывающим влияние на показатели его предстоящей доходности.

\_\_\_\_\_ риск. Этот риск генерируется выбором недостаточно квалифицированных подрядчиков, использованием устаревших строительных технологий и материалов, а также другими причинами, вызывающими существенное превышение предусмотренных сроков строительно-монтажных работ по инвестиционному проекту.

\_\_\_\_\_ риск. Он характеризует возможность существенного снижения предусмотренного инвестиционным проектом объема реализации продукции, уровня цен и другими факторами, приводящими к уменьшению объема операционного дохода и прибыли на стадии эксплуатации проекта.

Риск \_\_\_\_\_. Этот вид риска связан с недостаточным общим объемом инвестиционных ресурсов, необходимых для реализации проекта; несвоевременным поступлением инвестиционных ресурсов из отдельных источников: возрастанием средневзвешенной стоимости капитала, привлекаемого к инвестированию; несовершенством структуры источников формирования заемных финансовых средств.

\_\_\_\_\_ риск. В условиях инфляционной экономики он выделяется в самостоятельный вид проектных рисков. Этот вид риска характеризуется возможностью обесценения реальной стоимости капитала, а также ожидаемых доходов от осуществления инвестиционного проекта в условиях инфляции. Так как этот вид риска в современных условиях носит постоянный характер и сопровождает практически все финансовые операции по реализации реального инвестиционного проекта предприятия, в инвестиционном менеджменте ему уделяется постоянное внимание.

\_\_\_\_\_ риск. Он состоит в непредвиденном росте процентной ставки на финансовом рынке, приводящей к снижению уровня чистой прибыли по проекту.

\_\_\_\_\_ риск. Этот вид проектного риска имеет ряд проявлений: вероятность введения новых видов налогов и сборов на осуществление отдельных аспектов инвестиционной деятельности; возможность увеличения уровня ставок действующих налогов и сборов; изменение сроков и условий осуществления отдельных налоговых платежей; вероятность отмены действующих налоговых льгот в сфере реального инвестирования предприятия.

\_\_\_\_\_ риск. Этот вид риска генерируется неэффективным финансированием текущих затрат на стадии эксплуатации проекта, обуславливающим высокий удельный вес постоянных издержек в общей их сумме.

\_\_\_\_\_ риск. В сфере инвестиционной деятельности предприятий он проявляется в форме объявления его партнерами фиктивного банкротства, подделки документов, обеспечивающих незаконное присвоение сторонними лицами денежных и других активов, связанных с реализацией проекта, хищения отдельных видов активов собственным персоналом и другие. .

#### **в) типовые практические задания:**

**Задача.** По результатам анализа проекта были составлены следующие сценарии его развития и определены возможные вероятности их осуществления.

Рассчитать NPV проекта и провести анализ риска проекта

| Показатели                          | Пессимистический | Оптимистический | Наиболее вероятный |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| Вероятность наступления сценария, % | 25               | 25              | 50                 |
| Объем выпуска, шт.                  | 1500             | 3000            | 2000               |

|                                               |        |        |        |
|-----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Цена за штуку, руб.                           | 400    | 550    | 500    |
| Переменные затраты на единицу продукции, руб. | 350    | 250    | 300    |
| Постоянные затраты, руб.                      | 100000 | 10000  | 10000  |
| тв т.ч. амортизация, руб.                     | 20000  | 20000  | 20000  |
| Налог на прибыль%                             | 20     | 20     | 20     |
| Ставка дисконтирования, %                     | 15     | 10     | 12     |
| Срок проекта, лет                             | 5      | 5      | 5      |
| Начальные инвестиции                          | 200000 | 200000 | 200000 |

#### Задача.

Организация планирует приобрести технологическое оборудование, необходимое для производства новой продукции. На основании материалов, представленных производственными, техническими и экономическими службами компании, в таблице приведены данные, характеризующие уровень производства и реализации продукции по двум альтернативным вариантам инвестирования.

С использованием данных таблице *требуется*:

1. Найти точку безубыточности для каждого альтернативного варианта инвестирования и объем продаж, при котором рассматриваемые варианты инвестирования будут одинаково прибыльными (убыточными).
2. Построить график безубыточности одновременно для двух вариантов приобретения оборудования.
3. Определить рентабельность инвестиции как отношение прибыли к инвестиционным затратам, исходя из следующих возможных параметров изменения спроса на выпускаемую продукцию: по оптимистическим оценкам объем продаж составит 130% от точки безубыточности (вероятность - 0,35); ожидаемый объем продаж планируется на 20% больше точки безубыточности (вероятность - 0,5); по пессимистическим оценкам объем продаж будет на 5% ниже точки безубыточности (вероятность - 0,15).
4. Рассчитать стандартное отклонение и коэффициент вариации показателя рентабельности инвестиций по каждому варианту инвестирования.
5. В аналитическом заключении обосновать выбор наиболее безопасного варианта долгосрочных инвестиций.

*Исходные данные для анализа точки безубыточности*

| Показатели                                  | Значения показателя |           |
|---------------------------------------------|---------------------|-----------|
|                                             | Вариант 1           | Вариант 2 |
| Годовые постоянные затраты, р.              | 300 000             | 610 000   |
| Переменные затраты на единицу продукции, р. | 10                  | 6         |
| Цена единицы продукции, р.                  | 16                  | 16        |
| Капитальные затраты (инвестиции), р.        | 1000 000            | 1200 000  |

#### Задача.

На основании данных таблице *требуется*.

1. Определить, насколько чувствительна проектная NPV к изменению в ценах, объеме продаж, постоянных и переменных затратах, цене капитала (дисконтной ставки), продолжительности эксплуатации проекта и единовременных инвестиционных затратах.
2. Составить аналитическое заключение.

Т а б л и ц а

*Планируемые (ожидаемые), пессимистические и оптимистические оценки возможных результатов реализации инвестиционного проекта\**

| Показатели                                                | Пессимистические значения | Ожидаемые значения | Оптимистические оценки |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|
| Объем продаж, тыс. шт.                                    | 65                        | 98                 | 105                    |
| Цена единицы продукции, р.                                | 20,0                      | 22,4               | 24,0                   |
| Годовые постоянные затраты, р.<br>в том числе амортизация | 480 000<br>90 000         | 480 000<br>90 000  | 390 000<br>90 000      |
| Переменные затраты, р.                                    | 16                        | 14                 | 12                     |
| Срок реализации проекта, лет                              | 6                         | 8                  | 10                     |
| Единовременные инвестиционные затраты, р.                 | 1000 000                  | 900 000            | 900 000                |
| Проектная дисконтная ставка, коэф.                        | 12                        | 10                 | 10                     |
| Ставка налога на прибыль - 20%                            |                           |                    |                        |

Составил  
к.э.н., доцент кафедры «ЭМОП»

\_\_\_\_\_/В.И.Голев/

Заведующий кафедрой ЭМОП  
Д.э.н., профессор

\_\_\_\_\_/Е.Н. Евдокимова/

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий  
кафедрой ЭМОП

Простая подпись