

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

**Направление подготовки/специальность: 13.03.03 Энергетическое машиностроение**

**Наименование образовательной программы: Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Экономическая оценка инвестиций**

**Москва  
2023**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

|               |  |              |
|---------------|--|--------------|
|               | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |              |
|               | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |              |
|               | Владелец   | Щевьёва В.А. |
| Идентификатор | Rd2ec7c32-ShchevyevaVA-3f68ebd                     |              |

В.А. Щевьёва

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

|               |  |               |
|---------------|--|---------------|
|               | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |               |
|               | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |               |
|               | Владелец   | Плешанов К.А. |
| Идентификатор | R002eb276-PleshanovKA-9092810                      |               |

К.А.  
Плешанов

Заведующий  
выпускающей кафедрой

|               |  |               |
|---------------|--|---------------|
|               | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |               |
|               | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |               |
|               | Владелец   | Плешанов К.А. |
| Идентификатор | R002eb276-PleshanovKA-9092810                      |               |

К.А.  
Плешанов

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

2. ПК-2 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения

ИД-3 Принимает обоснованные технические решения при проектировании объекта профессиональной деятельности

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Билеты (письменный опрос)

1. Инвестиции (Тестирование)

2. Инвестиционные проекты. Экономическое окружение инвестиционного проекта (Контрольная работа)

3. Оценка эффективности инвестиционных проектов (Контрольная работа)

4. Оценка эффективности инвестиционных проектов с учетом инфляции и риска (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

8 семестр

| Раздел дисциплины  | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |
|--|---------------------------------|------|------|------|------|
|  | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|  | Срок КМ:                        | 3    | 7    | 12   | 14   |
| Инвестиционные проекты                                   |                                 |      |      |      |      |
| Инвестиции. Инвестиционная деятельность                  |                                 | +    | +    | +    |      |
| Инвестиционные проекты                                   |                                 | +    | +    | +    |      |
| Источники финансирования инвестиционных проектов         |                                 | +    | +    | +    |      |
| ТЭО проекта  |                                 | +    | +    |      |      |
| Ограниченность ресурсов и эффективность их использования |                                 | +    | +    |      |      |

|   |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| Оценка жизнеспособности инвестиционных проектов                   | +  | +  |    |    |
| Методы оценки экономической эффективности                         |    |    |    |    |
| Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов    | +  | +  |    |    |
| Упрощенные методики оценки экономической эффективности инвестиций |    |    | +  |    |
| Учет фактора времени в расчетах эффективности                     |    |    | +  |    |
| Учет инфляции при оценке эффективности инвестиционных проектов    |    |    | +  | +  |
| Учет риска при оценке эффективности инвестиционных проектов       |    |    | +  | +  |
| Вес КМ:   | 15 | 20 | 35 | 30 |

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

## СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### *I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций*

| Индекс компетенции | Индикатор   | Запланированные результаты обучения по дисциплине   | Контрольная точка  |
|--------------------|---|---|--|
| УК-2               | ИД-2 <sub>УК-2</sub> Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения | Знать:<br>требования к информации, необходимой для проведения оценки эффективности инвестиций, включая потребность в ресурсах и структуру источников финансирования деятельности предприятия<br>Уметь:<br>проводить сравнительную оценку экономической эффективности предлагаемых вариантов | Инвестиции (Тестирование)<br>Инвестиционные проекты. Экономическое окружение инвестиционного проекта (Контрольная работа)<br>Оценка эффективности инвестиционных проектов (Контрольная работа) |
| ПК-2               | ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Принимает обоснованные технические решения при проектировании объекта профессиональной деятельности                                | Знать:<br>основные показатели, характеризующие эффективность и сравнительную эффективность инвестиционной деятельности предприятия с учетом инфляции, риска, алгоритмы их расчета,  | Оценка эффективности инвестиционных проектов (Контрольная работа)<br>Оценка эффективности инвестиционных проектов с учетом инфляции и риска (Контрольная работа)                               |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>установленные<br/>нормативные значения</p> <p>Уметь:<br/>рассчитывать на основе<br/>имеющейся информации,<br/>типовых методик и<br/>действующей нормативно-<br/>правовой базы показатели<br/>эффективности<br/>инвестиционной<br/>деятельности предприятия<br/>(организации),<br/>анализировать и<br/>содержательно<br/>интерпретировать<br/>полученные результаты</p> |  |
|--|--|---|--|

## II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

### КМ-1. Инвестиции

**Формы реализации:** Билеты (письменный опрос)

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 15

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Контрольное мероприятие проводится во время практического занятия по вариантам. На выполнение задания отводится 30 минут

#### Краткое содержание задания:

В работе проверяются знания студентов следующих понятий: инвестиции; экономическая сущность инвестиций; классификация инвестиций; понятие «инвестиционная деятельность»; субъекты и объекты инвестиционного процесса; государственное регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации; источники финансирования инвестиционных проектов, их преимущества и недостатки; государственное финансирование инвестиций

#### Контрольные вопросы/задания:

|  |  |
|--|--|
| <p>Знать: требования к информации, необходимой для проведения оценки эффективности инвестиций, включая потребность в ресурсах и структуру источников финансирования деятельности предприятия</p> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Дайте определение инвестиций и инвестиционной деятельности</li><li>2. Дайте определение финансовых инвестиций</li><li>3. Что происходит, когда валовые инвестиции больше возмещения?</li><li>4. К какому виду относят инвестиции, при которых инвестор вкладывает средства в ценные бумаги, выпускаемые финансовыми посредниками, которые размещают их по своему усмотрению? Каковы достоинства и недостатки этого вида?</li><li>5. О ком (чем) идет речь: осуществляют капитальные вложения с использованием собственных и/или привлеченных средств. Это могут быть физические и юридические лица, а также иностранные субъекты предпринимательской деятельности</li></ol> |
| <p>Уметь: проводить сравнительную оценку экономической эффективности предлагаемых вариантов</p>  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Приведите пример инвестиций в нематериальные активы</li><li>2. Приведите пример капиталобразующих инвестиций</li><li>3. О чем говорит превышение валовых инвестиций над возмещением?</li></ol>  |

#### Описание шкалы оценивания:

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания:*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания:*

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания:

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: правильность, полнота и точность ответов - менее 60%

## **КМ-2. Инвестиционные проекты. Экономическое окружение инвестиционного проекта**

**Формы реализации:** Билеты (письменный опрос)

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Контрольное мероприятие проводится во время практического занятия по вариантам. На выполнение задания отводится 45 минут

### **Краткое содержание задания:**

На контрольной работе проверяются знания студентов следующих подразделов: инвестиционный проект; проектные материалы; свойства инвестиционных проектов; классификация инвестиционных проектов; жизненный цикл и фазы развития инвестиционных проектов и их характеристики; график реализации инвестиционного проекта; прединвестиционные исследования; технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта и его основные этапы; результативность и экономическая эффективность использования ограниченных ресурсов и умение студентов рассчитывать значения параметров внешней среды

### **Контрольные вопросы/задания:**

|   |   |
|---|---|
| Знать: требования к информации, необходимой для проведения оценки эффективности инвестиций, включая потребность в ресурсах и структуру источников финансирования деятельности предприятия | 1. Дайте определение и приведите пример глобального проекта<br>2. Дайте определение и приведите пример независимых проектов<br>3. Чем оценка эффективности проекта отличается от анализа проекта<br>4. Чем характеризуются организационные, операционные и временные рамки инвестиционного проекта  |
| Уметь: проводить сравнительную оценку экономической эффективности предлагаемых вариантов  | 1. Годовой темп инфляции равен 12 %. Определите месячный темп инфляции, который при равномерной инфляции в течение года приводит к ее заданному годовому уровню<br>2. Берется заем в размере 100 денежных единиц под 10% годовых. Проценты выплачиваются ежеквартально и начисляются на остаток долга по ставке сложного процента. Заем погашается двумя равными платежами в середине и в конце года. Определите номинальную и эквивалентную ставки<br>3. Сравните (минимум, по 5 показателям) привлечение средств для финансирования проекта за счет получения кредита и эмиссии облигаций |

### **Описание шкалы оценивания:**



Оценка: 5

Описание характеристики выполнения знания: даны правильные ответы на все вопросы и решены все задачи

Оценка: 4

Описание характеристики выполнения знания: даны правильные ответы на все вопросы, а задачи решены с недочетами

Оценка: 3

Описание характеристики выполнения знания: даны правильные ответы только на 2/3 вопросов, но решены все задачи или даны правильные ответы на все вопросы и ход решения задачи правильный, но допущена грубая арифметическая ошибка

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно»

### КМ-3. Оценка эффективности инвестиционных проектов

**Формы реализации:** Билеты (письменный опрос)

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 35

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Контрольная работа включает в себя 3 задачи по разделам: простые методы; методы оценки с учетом фактора времени; метод аннуитета. Работа проводится на практическом занятии по вариантам. На решение задач отводится 90 минут

#### Краткое содержание задания:

В работе проверяется умение студентов рассчитывать на основе имеющейся информации и типовых методик показатели эффективности инвестиционной деятельности предприятия, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

#### Контрольные вопросы/задания:

|  |   |
|--|---|
| Знать: требования к информации, необходимой для проведения оценки эффективности инвестиций, включая потребность в ресурсах и структуру источников финансирования деятельности предприятия                          | 1. Принципы, которых необходимо придерживаться при оценке эффективности инвестиционных проектов   |
| Знать: основные показатели, характеризующие эффективность и сравнительную эффективность инвестиционной деятельности предприятия с учетом инфляции, риска, алгоритмы их расчета, установленные нормативные значения | 1. Учет фактора времени в расчетах эффективности. Дисконтирование и его теоретические основы. Норма дисконта: коммерческая, участника проекта, общественная, бюджетная. Приведение затрат и результатов к началу и к концу проекта. Дисконтирование потоков пренумерандо и постнумерандо<br>2. Непрерывное и дискретное представление денежных потоков. Аннуитет (финансовая рента): основные понятия; классификация аннуитетов по количеству выплат на протяжении года, по величине платежей, по вероятности выплат, по количеству |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>членов ренты, наращенная сумма и современная стоимость ренты. Использование метода аннуитетов при оценке эффективности инвестиционных проектов</p> <p>3. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов. Чистый доход Точка безубыточности. Чистый дисконтированный доход. Индекс доходности. Внутренняя норма доходности. Срок окупаемости с учетом дисконтирования. Сфера применения методов. Достоинства и недостатки этих методов</p> <p>4. Сравнительная оценка эффективности инвестиционных проектов</p>   |
| <p>Уметь: рассчитывать на основе имеющейся информации, типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели эффективности инвестиционной деятельности предприятия (организации), анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p> | <p>1. Чтобы заменить морально изношенное технологическое оборудование, проектом предполагается выделить 100 млн руб. и затем в течение 10 лет получать денежные поступления (доход), распределенный по годам следующим образом: 1-й — 16 млн руб.; 2-й — 24; 3-й — 28; 4-й — 32; 5-й — 36 и т.д. Определите срок окупаемости, чистый доход и индекс доходности данного проекта. Сделайте вывод об эффективности проекта по каждому показателю</p> <p>2. Сравните два проекта, один из которых требует первоначальных вложений 100 млн \$ и ежегодных поступлений по 10 млн \$ в течении 15 лет, а второй — 130 млн \$ и ежегодных поступлений по 20 млн \$ в течении 9 лет, а норма дисконта равна 12 %</p> <p>3. Инвестор приобретает облигацию по номиналу 10000 руб. Купон 15 % выплачивается один раз в год. До погашения облигации остается 6 лет. Инвестор полагает, что сможет реинвестировать купоны под 12 % годовых. Определить общую сумму средств, которую вкладчик получит по данной бумаге, если продержит ее до момента погашения</p> |

### Описание шкалы оценивания:

*Оценка: 5*

*Описание характеристики выполнения знания:* по каждой задаче приведено полное правильное решение и дано аналитическое заключение по полученному результату

*Оценка: 4*

*Описание характеристики выполнения знания:* по каждой задаче приведено правильное решение, но оно не содержит расчетных формул (в общем виде) или имеется погрешность в вычислениях, которая принципиально не повлияла на полученный результат. Дано аналитическое заключение по полученному результату

*Оценка: 3*

*Описание характеристики выполнения знания:* по двум задачам приведено полное правильное решение и дано аналитическое заключение по полученному результату

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* решено менее двух задач или отсутствуют аналитические заключения по полученным результатам

#### КМ-4. Оценка эффективности инвестиционных проектов с учетом инфляции и риска

**Формы реализации:** Билеты (письменный опрос)

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Контрольное мероприятие состоит из двух задач (1- учет инфляции, 2 - учет риска) и проводится во время практического занятия по вариантам. На выполнение задания отводится 45 минут

#### Краткое содержание задания:

В работе проверяются умения студента учитывать инфляцию и риск при оценке эффективности инвестиционных проектов

#### Контрольные вопросы/задания:

| Уметь: рассчитывать на основе имеющейся информации, типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели эффективности инвестиционной деятельности предприятия (организации), анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты | 1. Соотношение займа фирмы и ее собственным капиталом составляет 1:3. Стоимость займа равна 10 %, а стоимость активов — 20 %. Стоимость проекта составляет 50 млн \$, а его осуществление повлечет приток капитала, равный 12 млн \$ за вычетом налогов ежегодно в течение 6-и последующих лет. Определите чистую приведенную стоимость данного проекта и порекомендуйте, как поступить президенту данной компании, принимая во внимание 34 %-ную налоговую ставку |     |     |     |     |            |                               |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                  |    |    |    |    |    |   |       |     |     |     |     |
|---|--|-----|-----|-----|-----|------------|-------------------------------|--|--|--|--|---|---|---|---|---|------------------|----|----|----|----|----|---|-------|-----|-----|-----|-----|
|   | 2. Возможны два сценария реализации проекта — нормальный, в котором эффект проекта равен 5 млн руб., и аварийный, в котором он оказывается равным (-2) млн руб. Вероятность нормального сценария равна 0,8. Каков ожидаемый эффект проекта?  |     |     |     |     |            |                               |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                  |    |    |    |    |    |   |       |     |     |     |     |
|   | 3. Оцените эффективность проекта, характеризующегося данными, представленными в таблице (норма дисконта 15 %):   |     |     |     |     |            |                               |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                  |    |    |    |    |    |   |       |     |     |     |     |
|   | <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Показатель</th><th colspan="5">Значения показателей по шагам</th></tr><tr><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr></thead><tbody><tr><td>Темп инфляции, %</td><td>15</td><td>14</td><td>12</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>Чистый доход в прогнозных ценах, ден. ед.</td><td>-1000</td><td>256</td><td>580</td><td>680</td><td>800</td></tr></tbody></table>                                    |     |     |     |     | Показатель | Значения показателей по шагам |  |  |  |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | Темп инфляции, % | 15 | 14 | 12 | 10 | 10 | Чистый доход в прогнозных ценах, ден. ед. | -1000 | 256 | 580 | 680 | 800 |
| Показатель  | Значения показателей по шагам  |     |     |     |     |            |                               |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                  |    |    |    |    |    |   |       |     |     |     |     |
|   | 0  | 1   | 2   | 3   | 4   |            |                               |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                  |    |    |    |    |    |   |       |     |     |     |     |
| Темп инфляции, %  | 15   | 14  | 12  | 10  | 10  |            |                               |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                  |    |    |    |    |    |   |       |     |     |     |     |
| Чистый доход в прогнозных ценах, ден. ед.   | -1000  | 256 | 580 | 680 | 800 |            |                               |  |  |  |  |   |   |   |   |   |                  |    |    |    |    |    |   |       |     |     |     |     |

#### Описание шкалы оценивания:

*Оценка: 5*

*Описание характеристики выполнения знания:* приведено полное правильное решение задачи и дано аналитическое заключение по полученному результату

*Оценка: 4*

*Описание характеристики выполнения знания:* задача решена с недочетами и дано аналитическое заключение по полученному результату

*Оценка: 3*

*Описание характеристики выполнения знания:* ход решения задачи правильный, но допущена грубая арифметическая ошибка; дано аналитическое заключение по полученному результату

*Оценка:* 2

*Описание характеристики выполнения знания:* не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно»

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 8 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

### Процедура проведения

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» по совокупности контрольных мероприятий

### *1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины*

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-2УК-2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

### Вопросы, задания

1. Инвестиции: понятие, экономическая сущность. Инвестиции и капитальные вложения. Основные виды инвестиций. Прямые и косвенные инвестиции
2. Техничко–экономическое обоснование инвестиционного проекта и его основные этапы
3. Жизненный цикл проекта. Анализ необходимых мероприятий, их продолжительности и затрат на них. График реализации инвестиционного проекта
4. Классификации инвестиционных проектов: по общественной значимости, по основным сферам деятельности, по длительности, по сложности, по характеру и степени участия государства, по эффективности использования вложенных средств и т. д. Независимые, взаимовлияющие, взаимоисключающие, альтернативные по капиталу, конфликтующие, взаимодополняющие инвестиционные проекты
5. Инвестиционные проекты: понятие, содержание. Участники проекта и их действия. Свойства инвестиционных проектов
6. Государственное регулирование инвестиционной деятельности
7. Государственное финансирование проектов. Государственная поддержка
8. Общая характеристика источников финансирования инвестиционной деятельности

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Из каких фаз состоит жизненный цикл инвестиционного проекта?

Ответы:

строительства объектов, входящих в проект, монтажа оборудования, пусконаладочных работ, производства опытных образцов, выхода на проектную мощность прединвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной составление задания на разработку и обоснование проекта, выбор местоположения объекта, получение разрешения на строительство, заключение подрядного договора

Верный ответ: прединвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной

2. Из двух независимых инвестиционных проектов следует выбрать проект

Ответы:

у которого больше ЧДД у которого меньше ЧДД у которого больше срок окупаемости у которого меньше срок окупаемости оба, если они эффективны оба отклонить

Верный ответ: оба, если они эффективны

3. Подлежат возврату средства, полученные

Ответы:

от эмиссии акций от эмиссии облигаций субсидии в кредит

Верный ответ: от эмиссии облигаций в кредит

4. Что можно принять за окончание расчетного периода при определении временных рамок проекта?

Ответы:

круглое число лет зависит от отрасли прекращение спроса на производимую продукцию износ технологического оборудования банкротство

Верный ответ: прекращение спроса на производимую продукцию износ технологического оборудования

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-3ПК-2 Принимает обоснованные технические решения при проектировании объекта профессиональной деятельности

### Вопросы, задания

1. Риск и неопределенность. Понятие ожидаемого эффекта проекта
2. Риск и неопределенность. Метод вариации параметров
3. Упрощенная оценка устойчивости инвестиционного проекта и методы определения премии за риск. Достоинства и недостатки данных методов. Ограничения на их применение
4. Понятия об эффективности и устойчивости проекта в условиях неопределенности. Повышение устойчивости
5. Оценка эффективности инвестиционных проектов с учетом инфляции
6. Сравнительная оценка эффективности инвестиционных проектов
7. Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов. Чистый доход Точка безубыточности. Чистый дисконтированный доход. Индекс доходности. Внутренняя норма доходности. Срок окупаемости с учетом дисконтирования. Сфера применения методов. Достоинства и недостатки этих методов
8. Непрерывное и дискретное представление денежных потоков. Аннуитет (финансовая рента): основные понятия; классификация аннуитетов по количеству выплат на протяжении года, по величине платежей, по вероятности выплат, по количеству членов ренты, наращенная сумма и современная стоимость ренты. Использование метода аннуитетов при оценке эффективности инвестиционных проектов
9. Учет фактора времени в расчетах эффективности. Дисконтирование и его теоретические основы. Норма дисконта: коммерческая, участника проекта, общественная, бюджетная. Приведение затрат и результатов к началу и к концу проекта. Дисконтирование потоков пренумерандо и постнумерандо

### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Соотношение займа фирмы и ее активов составляет 1:3. Стоимость займа равна 10 %, а стоимость активов — 20 %. Стоимость проекта составляет 50 млн \$, а его осуществление повлечет приток капитала, равный 12 млн \$ за вычетом налогов ежегодно в течение 6-и последующих лет. Определите чистую приведенную стоимость данного проекта и порекомендуйте, как поступить президенту данной компании, принимая во внимание 34 %-ную налоговую ставку

Верный ответ: ЧДД = -6,53 млн < 0 Проект не следует реализовывать

2. Возможны два сценария реализации проекта — нормальный, в котором эффект проекта равен 50 млн руб., и аварийный, в котором он оказывается равным (-20) млн руб. Вероятность нормального сценария равна 0,8. Каков ожидаемый эффект проекта?

Верный ответ: Эож = 36 млн. руб

3. Проект, требующий вложений в размере 250 ден. ед., продолжается 21 год. Денежные потоки от этого проекта имеют следующую тенденцию, ден. ед.: 10, 30, 50, 50 и т. д. Затраты и поступления на каждом шаге распределены равномерно. Оцените данный проект, если норма дисконта равна 13 %

Верный ответ: ЧДД = 47 ден. ед. > 0 Проект эффективен

4. Компания рассматривает проект замены действующего оборудования. Новое более экономичное оборудование стоит 1,5 млн руб. и обеспечивает сокращение текущих расходов на 400 тыс. руб. в год. Планируется эксплуатация нового оборудования в течение 3 лет, после чего предполагается его продажа за 500 тыс. руб. Действующее оборудование можно продать за 200 тыс. руб. Оцените целесообразность данного проекта, если альтернативная доходность составляет 10 %

Верный ответ: Если сокращение текущих расходов происходит в конце года, то ЧДД=70398 руб. > 0 Если сокращение текущих расходов происходит равномерно в течение года, то ЧДД=120 тыс. руб. > 0 Проект следует реализовывать

5. Ожидая роста цены акций некоторой компании через два года до 100\$, инвестор решил их приобрести. По какой цене он должен купить их сегодня, чтобы обеспечить себе уровень доходности не ниже 25% годовых в валюте?

Верный ответ: 64

6. Инвестор приобретает облигацию по номиналу 10000 руб. Купон 15% выплачивается один раз в год. До погашения облигации остается 6 лет. Инвестор полагает, что сможет реинвестировать купоны под 12% годовых. Определить общую сумму средств, которую вкладчик получит по данной бумаге, если продержит ее до момента погашения

Верный ответ: 22172,78

7. Определите ВНД для инвестиционного проекта, имеющего следующие денежные потоки: (-100), (-150), 50, 150, 200, 200, 50

Верный ответ: 33%

8. Какова правильная последовательность действий при оценке эффективности проекта с учетом инфляции?

Ответы:

определение сальдо суммарного потока, расчет показателей эффективности, определение прогнозных цен для каждого продукта, расчет всех составляющих денежных потоков в прогнозных ценах, дефлирование денежного потока определение сальдо суммарного потока, определение прогнозных цен для каждого продукта, расчет всех составляющих денежных потоков в прогнозных ценах, дефлирование денежного потока, расчет показателей эффективности расчет показателей эффективности, определение прогнозных цен для каждого продукта, расчет всех составляющих денежных потоков в прогнозных ценах, дефлирование денежного потока, определение сальдо суммарного потока, дефлирование денежного потока дефлирование денежного потока, определение прогнозных цен для каждого продукта, расчет всех составляющих денежных потоков в прогнозных ценах, определение сальдо суммарного потока, расчет показателей эффективности определение прогнозных цен для каждого продукта, расчет всех составляющих денежных потоков в прогнозных ценах, определение сальдо суммарного потока, дефлирование денежного потока, расчет показателей эффективности

Верный ответ: определение прогнозных цен для каждого продукта, расчет всех составляющих денежных потоков в прогнозных ценах, определение сальдо суммарного потока, дефлирование денежного потока, расчет показателей эффективности

9. Если ЧДД=0, то индекс дисконтированной доходности равен

Верный ответ: 1

10. Эффективным признается проект, у которого ЧДД

Ответы:

больше 0 меньше 0 больше альтернативной доходности меньше альтернативной доходности больше периода реализации меньше периода реализации больше 1 меньше 1

Верный ответ: больше 0

11. Эффективным признается проект, у которого индекс дисконтированной доходности

Ответы:

больше 0 меньше 0 больше альтернативной доходности меньше альтернативной доходности больше периода реализации меньше периода реализации больше 1 меньше 1

Верный ответ: больше 1

12. У эффективного проекта внутренняя норма доходности

Ответы:

больше 0 меньше 0 больше альтернативной доходности меньше альтернативной доходности больше периода реализации меньше периода реализации больше 1 меньше 1

Верный ответ: больше альтернативной доходности

13. У эффективного проекта срок окупаемости

Ответы:

больше 0 меньше 0 больше альтернативной доходности меньше альтернативной доходности больше периода реализации меньше периода реализации больше 1 меньше 1

Верный ответ: меньше периода реализации

14. Проект требует вложений 10 млн. руб. и его осуществление повлечет ежегодный приток капитала, равный 2,5 млн. руб. в течение 5 лет. Определите срок окупаемости проекта.

Верный ответ: 4

## ***II. Описание шкалы оценивания***

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

*Оценка: 2*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

## ***III. Правила выставления итоговой оценки по курсу***

Оценка определяется по совокупности контрольных мероприятий