

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

**Направление подготовки/специальность: 38.04.01 Экономика**

**Наименование образовательной программы: Экономика и финансы цифровой энергетики**

**Уровень образования: высшее образование - магистратура**

**Форма обучения: Очно-заочная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Инвестиционный анализ**

**Москва  
2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

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

(подпись)

В.А. Щевьёва

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рукина Е.И.
	Идентификатор	Re8cc5752-RukinaYI-23d03ae5

(подпись)

Е.И. Рукина

(расшифровка  
подписи)

Заведующий  
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8d

(подпись)

Г.Н.

Курдюкова

(расшифровка  
подписи)

## 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:

- ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и/или исследовательских задач  
ИД-1 Использует методологию экономической науки для обоснования инвестиционных решений компании
- ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач  
ИД-2 применяет современные программные средства для обоснования принятия инвестиционных решений

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

- Компьютерный практикум 1 "Моделирование инвестиционного проекта" (Индивидуальный проект)
- Компьютерный практикум 2 "«Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг и эффективности финансовых инвестиций» (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Письменная работа

- Контрольная работа 1 "Инвестирование в ценные бумаги" (Контрольная работа)
- Тест 1 "Анализ компании на основе принципов корпоративных финансов" (Тестирование)
- Тест 2 "Терминология инвестиционной деятельности и инвестиционного анализа" (Тестирование)

## БРС дисциплины

3 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %					
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
	Срок КМ:	3	4	8	12	15
Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование						
Принципы корпоративных финансов	+					
Теоретические основы инвестиционной деятельности. Основы инвестиционного анализа			+			
Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности						

Инвестиционный проект как форма реальных инвестиций			+		
Оценка эффективности инвестиционного проекта			+		
Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности					
Инвестиционная деятельность компании с использованием ценных бумаг				+	+
Инвестиционный портфель и его оптимизация				+	+
Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг					
Ценообразование финансовых средств и оценка инвестиционных решений				+	+
Принципы фундаментального и технического анализа ценных бумаг				+	+
Вес КМ:	10	10	30	20	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
ОПК-1	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует методологию экономической науки для обоснования инвестиционных решений компании	Знать: теоретические основы и основные понятия инвестиционной деятельности компании. Уметь: анализировать инвестиционную программу компании в области реальных инвестиций, оценивать финансово-экономическую эффективность инвестиционного проекта, подготавливать основу для принятия инвестиционных решений;	Тест 2 "Терминология инвестиционной деятельности и инвестиционного анализа" (Тестирование) Компьютерный практикум 1 "Моделирование инвестиционного проекта" (Индивидуальный проект)
ОПК-5	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> применяет современные программные средства для обоснования принятия инвестиционных решений	Знать: основные принципы организации корпоративных финансов и роль принципа инвестирования в деятельности компании; Уметь:	Тест 1 "Анализ компании на основе принципов корпоративных финансов" (Тестирование) Контрольная работа 1 "Инвестирование в ценные бумаги" (Контрольная работа) Компьютерный практикум 2 "«Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг и эффективности финансовых инвестиций» (Индивидуальный проект)

		владеть приемами анализа финансовых рынков, оценивать эффективность инвестиционной деятельности компании с использованием ценных бумаг, формировать и анализировать инвестиционный портфель компании;	
--	--	---	--

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

### КМ-1. Тест 1 "Анализ компании на основе принципов корпоративных финансов"

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 10

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Решение тестовых заданий на практическом занятии

#### Краткое содержание задания:

Решение тестовых заданий по теме 1 "Принципы корпоративных финансов" раздела 1 "Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование"

#### Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: основные принципы организации корпоративных финансов и роль принципа инвестирования в деятельности компании;</p>	<p>1. Финансовая модель современной компании основана на: показателях прибыли и денежных потоков; оценке и управлении стоимостью, доходности, рисках, экономической прибыли, денежных потоках; нет правильного ответа; оценке и управлении стоимостью, рисках, расчете финансовых коэффициентов.</p> <p>2. Поток свободных денежных средств предприятия всегда определяется в виде суммы: сальдо от основной, инвестиционной и финансовой деятельности; сальдо от основной деятельности, инвестиций в долгосрочные активы, полученных долгосрочных заемных средств; сальдо от основной деятельности, инвестиций в долгосрочные активы, полученных долгосрочных заемных средств с учетом погашения и обслуживания долга и дополнительного собственного капитала владельцев; нет правильного ответа.</p> <p>3. Приведенная стоимость денег – это: позапное увеличение вложенной суммы путем присоединения к первоначальному ее размеру суммы процентных платежей; сумма инвестированных в настоящий момент денежных средств, в которую они превратятся через некоторый период времени с учетом определенной ставки процента; сумма будущих денежных поступлений, приведенных с учетом определенной процентной ставки к настоящему моменту времени; сумма дохода, которая образуется в результате инвестирования денег с учетом фактора инфляции.</p>
--	--

	<p>4. Основными функциями финансов предприятия являются:</p> <p>оптимальное распределение финансовых ресурсов по видам деятельности и структурным подразделениям, контроль основных параметров деятельности предприятия;</p> <p>привлечение собственных и заемных средств, распределение валовой прибыли и валового дохода между субъектами системы;</p> <p>формирование прибыли и валового дохода предприятия, обеспечение своевременности и полноты расчетов с бюджетом и кредиторами;</p> <p>вариант 1 и 2.</p> <p>5. Свободный денежный поток для акционеров компании-оператора стационарной связи согласно следующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Денежный поток от основной деятельности – 800 тыс. у.е.;</li> <li>· Приобретение основных средств требует 40 тыс. у.е.;</li> <li>· Выплаченные наличными дивиденды – 50 тыс. у.е.;</li> <li>· Погашение облигационного займа – 200 тыс. у.е.;</li> <li>· Денежные средства, выплаченные поставщикам – 10 тыс. у.е.</li> <li>· Возмещение ущерба за потерю груза в связи с наводнением – 5 тыс. у.е.</li> </ul> <p>составляет:</p> <p>505 тыс. у.е.;</p> <p>555 тыс. у.е.;</p> <p>560 тыс. у.е.;</p> <p>нет правильного ответа.</p> <p>6. Требуемая норма доходности – это...</p> <p>норма доходности, которую инвесторы, кредиторы и другие заинтересованные субъекты ожидают получить от своих вложений в течение заданного периода;</p> <p>минимальный уровень нормы доходности, при котором наступает возможность осуществления вложений в данную компанию;</p> <p>норма доходности, рассчитываемая как разность между приведенной стоимостью доходов и первоначальными инвестициями;</p> <p>норма доходности инвестиций, имеющих положительную NPV.</p> <p>7. Чистый денежный поток для акционеров (FCFE) рассчитывается по схеме...</p> <p>чистая прибыль + амортизационные отчисления + увеличение долгосрочной задолженности – погашение по долгосрочным обязательствам – прирост собственных оборотных средств +</p>
--	---



	<p>уменьшение собственных оборотных средств – капитальные вложения во внеоборотные активы; чистая прибыль + выплаты процентов + амортизационные отчисления – прирост собственных оборотных средств + уменьшение собственных оборотных средств – капитальные вложения во внеоборотные активы + реализация внеоборотных активов;</p> <p>чистая прибыль + амортизационные отчисления – прирост собственных оборотных средств + уменьшение собственных оборотных средств – капитальные вложения во внеоборотные активы; чистая прибыль + амортизационные отчисления + выплаты процентов + увеличение долгосрочной задолженности – погашение по долгосрочным обязательствам – прирост собственных оборотных средств + уменьшение собственных оборотных средств – капитальные вложения во внеоборотные активы.</p> <p>8. Компания увеличивает стоимость для акционеров, если...</p> <p>чистая прибыль компании от операционной деятельности после вычета налогов (NOPAT) больше совокупной стоимости ее капитала в анализируемый отчетный период;</p> <p>NOPAT меньше совокупной стоимости ее капитала в анализируемый отчетный период;</p> <p>NOPAT равна совокупной стоимости ее капитала в анализируемый отчетный период;</p> <p>чистая прибыль компании от операционной деятельности больше совокупной стоимости ее капитала в анализируемый отчетный период.</p> <p>9. Если приведенная стоимость 550 у.е., получаемых через год, равна 500 у.е., то коэффициент дисконтирования составляет:</p> <p>0,909;</p> <p>1,110;</p> <p>0,110;</p> <p>нет правильного ответа.</p> <p>10. Принцип инвестирования означает, что: соотношение выбранных источников финансирования инвестиций должно обеспечить максимизацию стоимости компании; вложения осуществляются только в случае, если от них ожидается доход не меньше среднерыночного; в периоды, когда компания не может найти вариантов инвестиций, доходность которых не ниже среднерыночных, чистая прибыль распределяется в виде дивидендов;</p> <p>нет верного ответа.</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

## **КМ-2. Тест 2 "Терминология инвестиционной деятельности и инвестиционного анализа"**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 10

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Решение тестовых заданий на практическом занятии

### **Краткое содержание задания:**

Решение тестовых заданий по теме 2 "Теоретические основы инвестиционной деятельности. Основы инвестиционного анализа" раздела 1 "Инвестиционная деятельность предприятия (корпорации) и ее регулирование"

### **Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: теоретические основы и основные понятия инвестиционной деятельности компании.</p>	<p>1. В общем случае к инвестированию относится процесс формирования портфеля ценных бумаг: да, если портфель содержит свыше 51% акций предприятия; да, поскольку в этом случае инвестор имеет обычную для инвестирования цель; нет, т.к. приобретение ценных бумаг нельзя считать инвестированием; да, но только если портфель создается на срок свыше года.</p> <p>2. Акции могут являться инвестициями в реальные средства: нет, ценные бумаги не относятся к инвестициям вообще; могут, но только если это акции промышленного предприятий; могут, если они вкладываются в объекты капитальных вложений; нет, т.к. вложить в объекты капитальных вложений можно только облигации, но не акции.</p> <p>3. Инвестор сформировал портфель из облигаций предприятия. С макроэкономической точки зрения можно сказать, что он совершил инвестирование:</p>
---	---

	<p>нет, т.к. приобретение облигаций нельзя относить к инвестированию;</p> <p>да, только если портфель обеспечивает контроль над предприятием;</p> <p>нет, т.к. теоретически инвестирование предполагает вложения в реальные средства;</p> <p>нет, т.к. теоретически инвестированием считается вложение денег в акции, а не в облигации предприятия.</p> <p>4. Станок может являться инвестицией:</p> <p>нет, станок может быть только объектом инвестирования. но не инвестицией;</p> <p>да, если станок будет модернизироваться;</p> <p>да, если станок будет вложен в какой-либо инвестиционный объект;</p> <p>нет, реальные средства не могут быть инвестициями вообще.</p> <p>5. Инвестор намерен вложить 1000 акций «Газпрома» в уставный капитал некоммерческого образовательного учреждения. Данные акции:</p> <p>можно рассматривать как инвестицию;</p> <p>следует считать объектом инвестирования;</p> <p>нельзя рассматривать в контексте инвестиционной деятельности, т.к. рассматривается некоммерческая организация;</p> <p>нельзя вкладывать в уставный капитал любой организации.</p> <p>6. К инвестициям можно отнести следующие права (при их вложении в объекты предпринимательской деятельности):</p> <p>на очередной отпуск;</p> <p>на участие в выборах;</p> <p>собственности на ценные бумаги;</p> <p>на пенсионное обеспечение.</p> <p>7. Инвестор приобрел государственные краткосрочные облигации за 980 руб. В этом случае:</p> <p>купленная облигация является краткосрочной инвестицией;</p> <p>сумма 980 руб. является краткосрочной инвестицией;</p> <p>купленная облигация является долгосрочной инвестицией;</p> <p>сумма 980 руб. является долгосрочной инвестицией.</p> <p>8. Какую цель в конечном итоге преследует аналитик, проводящий фундаментальный анализ:</p> <p>исследование факторов, воздействующих на величину процентной ставки;</p> <p>исследование факторов, воздействующих на стоимость оцениваемой акции;</p> <p>исследование факторов, воздействующих на темп инфляции;</p> <p>исследование факторов, воздействующих на безработицу.</p>
--	---

	<p>9. Можно ли использовать методы технического анализа для исследования рынка ОФЗ: нет, поскольку цена этих облигаций имеет тенденцию к постоянному повышению, по мере приближения погашения, и не является волатильной; нет, поскольку такие ценные бумаги являются безрисковыми и не подвержены воздействию рынка; да, можно; нет, поскольку ОФЗ является бескупонной облигацией, а методы технического анализа используются только для купонных облигаций.</p> <p>10. Выберите верное утверждение, если доходность капитала компании превышает доходность, компенсирующую риск, то: согласно подходу на основе корпоративных финансов, будет наблюдаться рост стоимости компании; согласно традиционному подходу и подходу на основе корпоративных финансов, будет наблюдаться снижение доходности капитала; согласно традиционному подходу, будет наблюдаться снижение доходности капитала; согласно подходу на основе корпоративных финансов, будет наблюдаться снижение стоимости компании.</p>
--	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-3. Компьютерный практикум 1 "Моделирование инвестиционного проекта"**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Индивидуальный проект

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Индивидуальная работа за компьютером на практическом занятии

**Краткое содержание задания:**

Выполнение заданий по разделу 2 "Реальные инвестиции: анализ и оценка их эффективности":

построить финансовую модель инвестиционного проекта на основе исходных данных; построить таблицу денежных потоков по проекту. На ее основе оценить финансовую реализуемость проекта;  
 рассчитать основные показатели экономической эффективности инвестиционного проекта. Проанализировать и оценить значение рассчитанных показателей;  
 предложить мероприятия, которые позволят не допустить отрицательного значения результирующего сальдо денежных потоков.

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Уметь: анализировать инвестиционную программу компании в области реальных инвестиций, оценивать финансово-экономическую эффективность инвестиционного проекта, подготавливать основу для принятия инвестиционных решений;</p>	<p>1.Предположим у вас есть проект А. Для того, чтобы его запустить, необходимо вложить сумму Z. Если Вы его запустите, то ближайшие два года, будете ожидать результаты, выраженные в виде потоков денежных средств (X - через год, Y через 2 года). Потоки обладают каким-то уровнем риска. Представьте, что у Вас есть возможность сделать на рынке финансовых активов портфель, который копирует выгоды и риски денежных потоков проекта. Собственник такого портфеля финансовых активов будет ожидать через год X и Y через два года. Предположим, что стоимость такого портфеля W. При каких условиях (соотношение X, Y, Z, W) проект А можно считать эффективным?</p> <p>2.Проект генерирует следующие ежегодные чистые денежные потоки: -5000, +1900, +1900, +2500, +2000. Затраты компании на капитал составляют 12%. Найти NPV данного проекта.</p> <p>3.Определите NPV инвестиционного проекта, если: первоначальные вложения 100 000 у.е., ежегодные чистые поступления от проекта – 45 000, длительность проекта – 3 года, затраты на капитал – 14%.</p> <p>4.Для проекта требуются первоначальные инвестиции в размере 10 млн. у.е. Ожидаемые чистые годовые операционные денежные потоки в течение 10 лет: 1,1 млн. у.е., 1,0, 1,2, 1,4, 1,8, 2,0, 2,0, 2,2, 2,5, 2,5. Денежные потоки равномерно распределены в течение года. Рассчитать период окупаемости проекта.</p> <p>5.IRR проекта 18%. Определить, при каких значениях ставки дисконтирования NPV того же проекта будет: положительным; отрицательным; равно 0.</p> <p>6.Первоначальные затраты проекта иностранной компании 8000 у.е., в 2000 обходятся доставка и монтаж оборудования. В течение последующих 5 лет проект будет ежегодно приносить фиксированную сумму в 5000 в виде выручки и 2000 в виде затрат, не включая амортизацию. Амортизация начисляется</p>
--	--

	<p>равномерно, ставка налога на прибыль для инвестора 20%, затраты на капитал 10%.          Рассчитать NPV данного проекта.          7. Определите внутреннюю норму доходности (IRR) предполагаемой инвестиции, если предполагаемый проект рассчитан на три года, ежегодные затраты в течение всего срока его действия составляют 28000 у.е., доходы в первый год не предусмотрены, а во второй и третий годы они составляют 45000 у.е. ежегодно.          8. Проект А предполагает инвестиции в размере 13000 у.е., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 3000 у.е. в год в течение 8 лет.          Определить период окупаемости этого проекта (PP).          9. Проект А предполагает инвестиции в размере 13000 у.е., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 3000 у.е. в год в течение 8 лет.          Определить чистую приведенную стоимость проекта (NPV), если средняя доходность на рынке 7%.          10. Проект А предполагает инвестиции в размере 13000 у.е., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 3000 у.е. в год в течение 8 лет.          Определить индекс доходности (PI).</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения задания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения задания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения задания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-4. Контрольная работа 1 "Инвестирование в ценные бумаги"**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Решение контрольной работы на практическом занятии.

**Краткое содержание задания:**

Решение контрольной работы (решение задач) по разделу 3 "Финансовые инвестиции: анализ и оценка их эффективности".

### Контрольные вопросы/задания:

Уметь: владеть приемами анализа финансовых рынков, оценивать эффективность инвестиционной деятельности компании с использованием ценных бумаг, формировать и анализировать инвестиционный портфель компании;

1. Уставный капитал акционерного общества состоит из 100000 обыкновенных акций номинальной стоимостью 1 руб. и 10000 привилегированных акций номинальной стоимостью 1 руб. Общество решает увеличить акционерный капитал путем размещения дополнительных привилегированных акций номиналом 1 руб.

Определить предельное количество привилегированных акций нового выпуска, которое может разместить Общество.

2. Инвестор купил с маржой 100 акций по цене 30 руб. Известно, что поддерживаемая маржа ( $mm$ ) равна 30%, ожидаемая доходность пакета ( $r$ ) равна 10%.

После того, как цена поднялась до 35 руб., инвестор закрыл позицию и получил доходность 23,33%.

Рассчитать величину первоначальной маржи ( $gm$ ).

3. Инвестор купил с маржой 200 акций по цене 30 руб. Известно, что  $gm=60%$ ,  $r=12%$ . После того, как цена акции снизилась до 15 руб., инвестор получил маржинальное требование и должен был внести на счет 200 руб.

Рассчитать величину поддерживаемой маржи ( $mm$ ).

4. Инвестор купил с маржой 300 акций по цене 35 руб. Известно, что  $gm=60%$ ,  $mm=30%$ ,  $r=15%$ . Инвестор намерен получить от операции доходность 50%.

Определить, до какого уровня должна подняться цена акции.

5. Инвестор располагает 1 тыс. руб. и желает купить акции с маржой по цене 20 руб. Известно, что  $gm=50%$ ,  $mm=30%$ ,  $r=10%$ .

Рассчитать максимальное количество акций, которое инвестор может купить с маржой.

6. Три года назад инвестор приобрел облигацию номиналом 1000 у.е., 4,5%-ным купоном с полугодовыми выплатами, которая стоила 888,94 у.е. и давала доходность к погашению 8,5%. До срока погашения в момент покупки оставалось 7 лет.

Инвестор нашел способ вкладывать купонные выплаты по облигации под 8% в год.

Определить, чему равна фактическая доходность первоначальных инвестиций?

7. Облигации внутреннего местного займа (без выплаты процентов) номиналом 50 руб. реализуются по цене 34 руб.; погашение облигации планируется через три года; норма текущей доходности облигации такого типа - 16%.

1) Определите ожидаемую доходность по облигации и ее соответствие текущей норме доходности.

2) Рассчитайте текущую рыночную стоимость облигации.

8. Инвестор приобрел акции и планирует их

	<p>использовать в течение продолжительного периода времени. На ближайшие пять лет он составил прогноз получения дивидендов, согласно которому сумма дивидендов в первый год составит 200 тыс. руб.; в последующие годы она будет ежегодно возрастать на 10%; норма текущей доходности акций данного типа составляет 15%.</p> <p>Определите текущую рыночную стоимость акций.</p> <p>9. Предприятие выплачивало дивиденд в размере 5 руб. на акцию. В будущем году ожидается, что предприятие будет выплачивать дивиденд в размере 10 руб. на акцию. Через год прогнозируется выплата дивиденда в размере 13 руб. на акцию. Начиная с этого времени, согласно прогнозу величина дивидендов будет расти с постоянным темпом 7% в год.</p> <p>Определите текущий курс акции предприятия при значении требуемой ставки доходности на уровне 11%.</p> <p>10. На фондовом рынке выставлены для продажи облигации предприятия по цене 100 руб. за единицу. Они были выпущены на пять лет; до погашения осталось два года. Номинальная стоимость - 120 руб. Проценты выплачиваются один раз в год по ставке 25% к номиналу. С учетом уровня риска данного типа облигаций норма текущей доходности принимается в размере 35% в год.</p> <p>Определите текущую рыночную стоимость облигации и ее соответствие цене продажи.</p>
--	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-5. Компьютерный практикум 2 "«Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг и эффективности финансовых инвестиций»"**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Индивидуальный проект

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 30



**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Индивидуальная работа за компьютером на практическом занятии.

**Краткое содержание задания:**

Выполнение заданий по разделу 4 “Основы фундаментального и технического анализа ценных бумаг”:

Расчет основных показателей, характеризующих инвестиционные качества ценных бумаг.

Анализ о оценка рассчитанных показателей.

Формулировка рекомендаций потенциальным мажоритарным и миноритарным инвесторам на основе проведенных анализа и оценки.

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: владеть приемами анализа финансовых рынков, оценивать эффективность инвестиционной деятельности компании с использованием ценных бумаг, формировать и анализировать инвестиционный портфель компании;

**1. Из отчетности взяты следующие показатели деятельности компании (тыс.руб.):**

Показатель	1-ый год	2-ой год
<b>Активы</b>		
Денежная наличность	21800	25000
Рыночные ценные бумаги	11754	14850
Дебиторская задолженность	69950	61900
Товарно-материальные запасы	117900	112640
Прочие оборотные средства	14300	18690
<b>Итого оборотных средств</b>	<b>231704</b>	<b>233080</b>
Инвестиции	55800	59000
Недвижимость, машины, оборудование	1018400	1144400
<b>Всего активов</b>	<b>1305904</b>	<b>1436480</b>
<b>Пассивы</b>		
Счета к оплате	81000	85400
Прочие краткосрочные обязательства	77300	78800
<b>Итого краткосрочных обязательств</b>	<b>158300</b>	<b>164200</b>
Облигационный заем	464000	424000
Прочие долгосрочные обязательства	78100	91800
<b>Итого долгосрочных обязательств</b>	<b>542100</b>	<b>515800</b>
Акционерный капитал	605504	756480
<b>Всего</b>	<b>1305904</b>	<b>1436480</b>
Выручка от реализации	2050250	2150800
Прочие доходы	700	2400
<b>Всего доходов</b>	<b>2050950</b>	<b>2154200</b>
Себестоимость реализованной продукции,	1970750	2059700
в том числе амортизация	124000	136000
Прибыль до уплаты налогов и процентов	80200	93500
Расходы по уплате процентов	34750	25240
Непредвиденные расходы	800	18445
Прибыль до уплаты налогов	44650	49815

Налоги	19600	20400
Чистая прибыль	25050	29415
Выплата дивидендов	12500	13500
Нераспределенная прибыль	12550	15915
Выпущенные обыкновенные акции, шт.	17100	17100
Рыночная цена одной акции, руб.	18,2	19

Рассчитать и проанализировать следующие показатели:

Покрытие дивидендов по обыкновенным акциям.  
Коэффициент выплаты дивидендов.

2.Используя исходные данные вопроса 1, рассчитать и проанализировать следующие показатели:

Процентное покрытие по облигациям.

Рентабельность собственного капитала.

3.Используя исходные данные вопроса 1, рассчитать и проанализировать следующие показатели:

Финансовый рычаг.

Дивидендный доход.

4.Используя исходные данные вопроса 1, рассчитать и проанализировать следующие показатели:

Стоимость активов на одну облигацию (стоимость одной облигации – 1 тыс.руб.).

Стоимость активов на одну обыкновенную акцию.

5.Используя исходные данные вопроса 1, рассчитать и проанализировать следующие показатели:

Дивиденд на одну обыкновенную акцию.

Прибыль на одну обыкновенную акцию.

6.Используя исходные данные вопроса 1, рассчитать и проанализировать следующие показатели:

Прибыль на одну обыкновенную акцию.

Доход на одну акцию.

7.Имеются следующие данные о промышленной компании за последние два года (тыс.руб).

	1-й	2-й
Прибыль до уплаты налогов и процентных платежей и покрытия непредвиденных расходов и убытков	48 120	56 100
Расходы по уплате процентов	20850	17 544
Чистая прибыль	<b>15</b> 030	<b>15</b> <b>246</b>
Выплата дивидендов	7 500	8 100

Рассчитайте и проанализируйте показатели покрытия процентов по облигациям прибылью компании.

Определите, насколько рискованно инвестирование в облигации этой компании?

8.Имеются следующие данные о компаниях .

Прибыль, тыс. руб.	78 500	81 600
--------------------	-----------	-----------

Дивиденды по привилегированным акциям, тыс. руб.	4 130	5 240
Проценты по облигациям, тыс. руб.	2 475	3 350
Ставка налога на прибыль, %	32	32

Исходя из полученных результатов обоснуйте, в какую компанию бо-лее выгодно инвестировать средства.

Рассчитайте коэффициент покpы-тия дивидендов по привилегированным акциям.

9. Имеются следующие данные о компаниях С и D

	С	D
Прибыль, руб.	95 670	102 840
Налог на прибыль, %	20	20
Процентные платежи по ссудам банка, %	18	18
Дивиденды по привилегированным акциям, руб.	21 000	27 000
Дивиденды по обыкновенным акциям, руб.	13 500	14900
Количество обыкновенных акций, руб.	2000	3 100

Оцените инвестиционные качества обыкновенных акций компаний СиD.

10.

Имеются следующие данные из отчетности компании	(тыс. руб.)	
	2020	2021
Общая стоимость активов по балансу	563 987	598 790
Сумма краткосрочных обязательств по балансу	56 350	67 543
Сумма облигационной задолженности по балансу	201 000	213 000
Прибыль до уплаты налогов и процентных платежей	39 520	42 710
Расходы по уплате процентов	16 355	15 850

Оцените инвестиционные качества корпоративных облигаций.

#### Описание шкалы оценивания:

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

НИУ «МЭИ»	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____		Утверждаю Зав. кафедрой  Протокол № _____ от _____ 20__г		
			Кафедра «Экономики в энергетике и промышленности» Дисциплина «Инвестиционный анализ» Инженерно-экономический институт		
1. Оценка риска и доходности инвестиций 2. Принципы фундаментального анализа ценных бумаг 3. Задача					
<b>Агрегированный баланс</b>					
<b>Актив (млн.руб.)</b>			<b>Пассив (млн.руб.)</b>		
<b>Статья</b>	<b>На нач.пер.</b>	<b>На кон.пер.</b>	<b>Статья</b>	<b>На нач пер.</b>	<b>На кон.пер.</b>
Денежные средства	210	180	Кредиторская задолженность	240	110
Дебиторская задолженность			Краткосрочные займы	215	220
Товарные запасы	555	600	Долгосрочные займы	500	500
Долгосрочные активы	2100	2300	Добавочный капитал	450	450
Амортизация	1000	1200	Обыкновенные акции	250	250
			Нераспределенная прибыль	680	785
<b>Итого активы</b>			<b>Итого пассивы</b>		
Выручка	1400				
Себестоимость продукции	900				
Валовая прибыль					
Операционные расходы	55				
Амортизация	200				
Операционная прибыль					
Проценты уплаченные	45				
Прибыль до вычета налогов					
Налог на прибыль					
Чистая прибыль					
Рассчитайте элементы денежного потока для всех инвесторов компании.					

## Процедура проведения

Экзамен проводится очно в устной форме.

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

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Использует методологию экономической науки для обоснования инвестиционных решений компании

#### Вопросы, задания

1. Экономическая сущность инвестиций и инвестиционной деятельности
2. Государственное регулирование инвестиционной деятельности
3. Правила и методы вычисления чистой приведенной стоимости (NPV)
4. Альтернативные способы оценки эффективности инвестиционного проекта
5. Сущность и классификация ценных бумаг

#### Материалы для проверки остаточных знаний

1. Термин “инвестиции” можно определить как “процесс вложения временно свободных денежных средств с целью получения прибыли (дохода) или иного положительного эффекта”:

Ответы:

да, определение инвестиций именно такое;  
это справедливо только для реальных инвестиций;  
нет, таким образом определяется инвестирование, а не инвестиции;  
так определяются инвестиции, направленные в финансовые средства.

Верный ответ: нет, таким образом определяется инвестирование, а не инвестиции

2. Рынок финансовых активов по сравнению с рынком реальных активов:

Ответы:

более ликвидный;  
не позволяет систематически существовать ошибкам в ценообразовании;  
легче получить информацию о справедливой доходности;  
верный ответ включает все вышеперечисленные варианты.

Верный ответ: верный ответ включает все вышеперечисленные варианты

3. Понятие «внутренняя норма рентабельности означает...

Ответы:

ставку доходности, отражающую способность приносить выигрыш в виде чистых денежных потоков, генерируемых вложенным капиталом;  
отношение текущей стоимости будущих денежных потоков и стоимости проекта;  
норму доходности инвестиций, которая уравнивает текущую стоимость притоков денежных средств и текущую стоимость их оттоков, образовавшихся в результате реализации проекта;  
критерий эффективности использования инвестированного капитала.

Верный ответ: норму доходности инвестиций, которая уравнивает текущую стоимость притоков денежных средств и текущую стоимость их оттоков, образовавшихся в результате реализации проекта

4. Если два инвестиционных проекта имеют одинаковую NPV, то ...

Ответы:

у них одинаковый показатель IRR;  
у них одинаковый период окупаемости;  
оба проекта являются уникальными;  
они добавляют одинаковую стоимость к стоимости компании.

Верный ответ: они добавляют одинаковую стоимость к стоимости компании

5. Если IRR проекта 15%, тогда NPV:

Ответы:

отрицательна при ставке дисконтирования 10%;  
положительна при ставке дисконтирования 20%;  
отрицательна при ставке дисконтирования 20%;  
положительна при ставке дисконтирования 15%.

Верный ответ: отрицательна при ставке дисконтирования 20%

6. Термин “номинал” применительно к облигациям акционерного общества означает:

Ответы:

долю уставного капитала, приходящуюся на одну облигацию;  
цену, по которой размещаются дисконтные облигации;  
сумму, которую должно заплатить общество акционеру при его ликвидации;  
сумму, которую должно заплатить общество акционеру при погашении облигации.

Верный ответ: сумму, которую должно заплатить общество акционеру при погашении облигации

7. Дивиденд по привилегированной акции имеет фиксированную величину. Если фирма-эмитент не выплатит дивиденд, то:

Ответы:

акционер имеет право предъявить в суд иск о признании эмитента банкротом;  
эмитент сам объявляет о своем банкротстве и за счет ликвидируемого имущества гасит долг перед держателями привилегированных акций;  
не выплаченный дивиденд по привилегированным акциям может аккумулироваться, а затем выплачиваться в полном объеме;  
этот дивиденд выплачивается владельцам обыкновенных акций.

Верный ответ: не выплаченный дивиденд по привилегированным акциям может аккумулироваться, а затем выплачиваться в полном объеме

8. Доходность акции за период - это ...

Ответы:

прирост капитала за данный период плюс доходность акции;  
прирост капитала за данный период плюс процентный показатель уровня инфляции;  
текущая доходность плюс общая доходность акции;  
доходность акции плюс премия за риск.

Верный ответ: прирост капитала за данный период плюс доходность акции

9. Какую величину, в конечном итоге, оценивает фундаментальный аналитик?

Ответы:

балансовую стоимость акции;  
экономическую стоимость акции;  
рыночную стоимость акции;  
эмиссионную стоимость акции.

Верный ответ: экономическую стоимость акции

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-2ОПК-5 применяет современные программные средства для обоснования принятия инвестиционных решений

### Вопросы, задания

1. Сравнение результатов моделей Марковица и Шарпа
2. Расчет элементов свободного денежного потока (для всех инвесторов, для собственников, для кредиторов)
3. Расчет показателей финансовой реализуемости и экономической эффективности инвестиционного проекта
4. Расчет и оценка эффективности инвестиций в ценные бумаги
5. Расчет и анализ цены акций и облигаций

## Материалы для проверки остаточных знаний

1. Какую ставку доходности (затрат на капитал) необходимо использовать для дисконтирования потоков свободных денежных средств при анализе инвестиционного проекта?

Ответы:

требуемую доходность акционеров;  
требуемую доходность кредиторов;  
средневзвешенные затраты на капитал;  
верный ответ зависит от вида дисконтируемых потоков денежных средств.

Верный ответ: средневзвешенные затраты на капитал

2. Выберите вариант, согласно которому можно обеспечить сопоставимость результатов оценки проектов с различными сроками действия (10 и 5 лет):

Ответы:

рассчитать для двух проектов NPV и выбрать проект с более высоким значением;  
рассчитать для двух проектов IRR и выбрать проект с более высоким значением;  
рассчитать для более продолжительного проекта NPV, затем рассчитать NPV короткого проекта, реализованного дважды и сравнить полученные показатели;  
сравнимость результатов обеспечить невозможно.

Верный ответ: сравнимость результатов обеспечить невозможно

3. Определите NPV инвестиционного проекта, если: первоначальные вложения 100 000 у.е., ежегодные чистые поступления от проекта – 45 000, длительность проекта – 3 года, затраты на капитал – 14%:

Ответы:

3397,57;  
4473,44;  
16 100,00;  
35 000,00.

Верный ответ: 4473,44

4. Темп роста дивиденда для стабильно растущей компании может быть рассчитан как ...

Ответы:

ставка реинвестирования  $\times$  коэффициент рентабельности собственного капитала;  
ставка реинвестирования / коэффициент рентабельности собственного капитала;  
ставка реинвестирования + коэффициент рентабельности собственного капитала;  
ставка реинвестирования - коэффициент рентабельности собственного капитала.

Верный ответ: ставка реинвестирования  $\times$  коэффициент рентабельности собственного капитала

5. Представьте, что инвестор купил пакет акций на 200 у.е. Если через год он получил всего лишь 1 у.е. в качестве дивиденда и продал свой пакет за 290 у.е., то доходность этих акций составила ...

Ответы:

45%;  
5%;  
50%;

нет правильного ответа.

Верный ответ: нет правильного ответа

6. Следует ли при оценке стоимости акции с использованием фундаментального анализа проводить исследование экономической ситуации в отрасли, где занята корпорация?

Ответы:

да, такое исследование оправдано;  
это может быть оправдано только для привилегированных акций;  
это необходимо только в том случае, если корпорация действует в условиях олигополии;  
нет, такое исследование не обеспечивает аналитика необходимой информацией.



Верный ответ: да, такое исследование оправдано

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

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*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: 60*

*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: 50*

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

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

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих