

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

**Направление подготовки/специальность: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника**

**Наименование образовательной программы: Экономика и управление на энергопредприятии**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Цифровые технологии в экономических расчетах**

**Москва  
2025**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ларина И.Е.
	Идентификатор	R2eb276b1-LarinaY-a993810d

И.Е. Ларина

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Никифорова Д.В.
	Идентификатор	Redb9b109-KhitrovaDV-bd905102

Д.В.  
Никифорова

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крыленко Е.Е.
	Идентификатор	R753cd28c-GudkovaYY-c67582a9

Е.Е. Крыленко

## 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. ПК-2 Способен принимать решения и оценивать их последствия в области операционного и стратегического управления энергокомпанией

ИД-7 способен оценивать эффективность деятельности энергопредприятия и разрабатывать мероприятия по ее повышению

ИД-10 способен осуществлять планирование деятельности подразделений и предприятия в целом с целью принятия организационно-управленческих решений

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Инвестиционный план проекта (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

2. Операционный план и финансирование проекта (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

3. Стратегия финансирования проекта (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

Форма реализации: Письменная работа

1. Информационные технологии в управлении предприятием (Коллоквиум)

2. Моделирование деятельности предприятия (Коллоквиум)

3. Экономическая и финансовая оценка эффективности деятельности предприятия (Тестирование)

## БРС дисциплины

### 6 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Информационные технологии в управлении предприятием (Коллоквиум)

КМ-2 Моделирование деятельности предприятия (Коллоквиум)

КМ-3 Инвестиционный план проекта (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

КМ-4 Операционный план и финансирование проекта (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

КМ-5 Экономическая и финансовая оценка эффективности деятельности предприятия (Тестирование)

КМ-6 Стратегия финансирования проекта (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %						
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6
	Срок КМ:	3	4	7	8	12	13
Основы использования цифровых технологий в экономических расчетах и принятии управленческих решений							
Информационные технологии в управлении предприятием	+						
Планирование и управление бизнес-проектами компании							
Бизнес-планирование и моделирование деятельности компании		+					
Применение цифровых технологий для разработки, управления и оценки инвестиционного проекта							
Финансовое моделирование и стратегия финансирования в системе Project Expert			+	+			
Результаты моделирования деятельности предприятия						+	
Оценка и анализ результатов инвестиционного проекта							
Анализ результатов инвестиционного проекта							+
	Вес КМ:	10	10	20	25	10	25

## 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
ПК-2	ИД-7 <sub>ПК-2</sub> способен оценивать эффективность деятельности энергопредприятия и разрабатывать мероприятия по ее повышению	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки финансовой и бухгалтерской информации, типовые методики расчета экономических и социально-экономических показателей с учетом действующей нормативно-правовой базы Уметь: готовить исходные данные для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйственных субъектов	КМ-1 Информационные технологии в управлении предприятием (Коллоквиум) КМ-4 Операционный план и финансирование проекта (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))
ПК-2	ИД-10 <sub>ПК-2</sub> способен осуществлять планирование	Знать: структуру и функции бизнес-планов, роль и	КМ-2 Моделирование деятельности предприятия (Коллоквиум) КМ-3 Инвестиционный план проекта (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))

	<p>деятельности подразделений и предприятия в целом с целью принятия организационно-управленческих решений</p>	<p>место бизнес-планирования в области управления финансами и инвестиционными проектами основные виды, состояние и тенденции развития цифровых технологий и IT-услуг, используемых при решении финансово-экономических задач, особенности и возможности современных программных продуктов для автоматизации бизнес-планирования деятельности производственных компаний</p> <p>Уметь:</p> <p>с использованием цифровых технологий применять основные методы финансового менеджмента для принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала экономического субъекта</p> <p>работать в среде</p>	<p>КМ-5 Экономическая и финансовая оценка эффективности деятельности предприятия (Тестирование)</p> <p>КМ-6 Стратегия финансирования проекта (Кейс (решение конкретных производственных ситуаций))</p>
--	--	---	--

		специализированных компьютерных программ, применяемых в финансово-экономических учреждениях	
--	--	---	--

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

### КМ-1. Информационные технологии в управлении предприятием

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Коллоквиум

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 10

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Проводится в период аудиторных занятий. Продолжительность работы 30 минут. Выполняется индивидуально по вариантам заданий.

#### Краткое содержание задания:

Работа проводится с целью выявления и оценки знаний основных терминов и определений информационных систем и технологий, понимания роли цифровых технологий в управлении бизнес-процессами компании

#### Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки финансовой и бухгалтерской информации, типовые методики расчета экономических и социально-экономических показателей с учетом действующей нормативно-правовой базы	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Что такое цифровая экономика</li><li>2.К чему приводит цифровизация бизнес-процессов компании</li><li>3.Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»</li><li>4.Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы</li><li>5.Что такое реинжиниринг бизнеса</li><li>6.Приведите примеры цифровых технологий используемых в экономических расчетах</li></ol>

#### Описание шкалы оценивания:

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

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

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

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

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

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

*Оценка:* 2 («неудовлетворительно»)

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

## **КМ-2. Моделирование деятельности предприятия**

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Коллоквиум

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 10

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Проводится в период аудиторных занятий. Продолжительность работы 30 минут. Выполняется индивидуально по вариантам заданий.

### **Краткое содержание задания:**

Работа проводится с целью выявления и оценки знаний в области финансового планирования и имитационного моделирования деятельности компании

### **Контрольные вопросы/задания:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные виды, состояние и тенденции развития цифровых технологий и IT-услуг, используемых при решении финансово-экономических задач, особенности и возможности современных программных продуктов для автоматизации бизнес-планирования деятельности производственных компаний	1. В чем заключается основная цель разработки бизнес плана и какова его структура 2. Определите роль и место анализа инвестиционных проектов в экономических исследованиях 3. Элементы финансовой модели инвестиционного проекта компании 4. Назовите методы оценки эффективности инвестиционных проектов 5. Назовите основные функции, возможности, и инструменты программного обеспечения Project Expert для целей финансового моделирования и бизнес-планирования предприятий

### **Описание шкалы оценивания:**

*Оценка:* 5 («отлично»)

*Нижний порог выполнения задания в процентах:* 90

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

*Оценка:* 4 («хорошо»)

*Нижний порог выполнения задания в процентах:* 80

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

*Оценка:* 3 («удовлетворительно»)

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

### **КМ-3. Инвестиционный план проекта**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 20

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Проводится в период аудиторных занятий индивидуально. Продолжительность работы 1 час.

#### **Краткое содержание задания:**

Название проекта: **Производство сливочного мороженого.**

Дата начала проекта: 01.01.202\_\_

Список продуктов: сливочное мороженое, кг, начало продаж 16.01.202\_\_

#### **Стартовый баланс**

Денежные средства: 1 500 000 руб.

#### **Здания**

1. Помещение стоимостью 4 200 000 руб., срок амортизации - 600 мес., износ - 30%.
2. Склад стоимостью 2 000 000 руб., срок амортизации - 360 мес., износ - 40%.
3. Лаборатория стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 480 мес., износ - 10%.

#### **Оборудование**

1. Холодильник стоимостью 300 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 20%.
2. Рефрижератор стоимостью 1 500 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 10%.
3. Газель стоимостью 600 000 руб., срок амортизации - 120 мес., износ - 5%.

#### **Календарный план**

1 этап - подготовка оборудования, длительность - 7 дней, ресурсы:

1. Оборудование для приготовления смеси стоимостью 160 000 руб.
2. Оборудование для изготовления и упаковки мороженого стоимостью 500 000 руб.

2 этап - формирование запасов сырья, длительность – с 8.01-14.01 дней, ресурсы:

1. Молоко цельное, л, 8 руб., 6190 л.
2. Молоко сухое, кг, 55 руб., 770 кг.
3. Сахар, кг, 20 руб., 1400 кг.
4. Масло сливочное, кг, 50 руб., 750 кг
5. Эмульгаторы и стабилизаторы, кг, 165 руб., 40 кг.

3 этап - производство, начало этапа - 15.01.202\_\_, ресурсы:

1. Электроэнергия, кВт-час, 1,34 руб.

**Сдельная зарплата (фасовка) 0,2 руб.**

**Другие издержки** Транспорт 0,2 руб.

Проведите настройку условий реализации проекта. Составьте календарный план его реализации

#### **Контрольные вопросы/задания:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
---	------------------------------

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: работать в среде специализированных компьютерных программ, применяемых в финансово-экономических учреждениях	1.Проведите настройку внешней финансово-экономической среды реализации проекта, параметров валют, показателей инфляции, условий налогообложения проекта 2.Сформируйте стартовый баланс 3.Составьте календарный график начальных капитальных вложений и подготовительных работ 4.Установите связи между этапами типа “конец-начало” 5.Сформируйте списки ресурсов и опишите их параметры по этапам календарного плана

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

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

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

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

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

**КМ-4. Операционный план и финансирование проекта**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Проводится в период аудиторных занятий индивидуально . Продолжительность работы 1 час.

**Краткое содержание задания:**

**Сформируйте операционный план проекта “Сливочное мороженное”, определите стратегию формирования капитала проекта**

**План сбыта:** Цена 50 руб. за 1 кг.

**Объем продаж:** январь - 3564 кг, февраль - 7128 кг, март - 7128 кг, апрель - 10 692 кг, май - 14 256 кг, июнь - 17 820 кг, июль - 17 820 кг, август - 17 820 кг, сентябрь - 17 820 кг, октябрь - 12 464 кг, ноябрь - 7128 кг, декабрь - 7128 кг.

**План производства:** Список материалов и комплектующих

Материалы	Цена	Расход
-----------	------	--------

Молоко цельное, л	8 руб.	0,617 л.
Молоко сухое, кг	55 руб.	0,077 кг
Сахар, кг	20 руб.	0,14 кг
Масло сливочное, кг	50 руб.	0,075 кг
Эмульгаторы, кг	165 руб.	0,004 кг
Электроэнергия кВт,ч	1.34 руб.	2 кВт. ч

### План по персоналу

Директор - 8000 руб., старший бухгалтер - 5000 руб., водитель рефрижератора - 4000 руб., водитель «Газели» - 3000 руб., уборщица - 2000 руб., лаборант - 2000 руб.

### Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: готовить исходные данные для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйственных субъектов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Сформируйте план сбыта продукции и опишите условия приобретения всех материалов, используемых в производстве</li> <li>2.Сформируйте план производства продукции</li> <li>3.Сформируйте план персонала проекта</li> <li>4.Определите источники финансирования проекта. Разработайте схему привлечения заемного капитала для финансирования проекта.</li> <li>5.Сформируйте и проанализируйте полученную отчетность. Постройте график «Прибыль» с тремя линиями: Прибыль до выплаты налога, Налог на прибыль, Чистая прибыль, сформируйте график окупаемости проекта</li> </ol>

### Описание шкалы оценивания:

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

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

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

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

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

### КМ-5. Экономическая и финансовая оценка эффективности деятельности предприятия

**Формы реализации:** Письменная работа

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 10

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Проводится в период аудиторных занятий. Продолжительность работы 30 минут. Выполняется индивидуально по вариантам заданий.

**Краткое содержание задания:**

1. **1. Что показывает Отчет кэш-фло:**

- 1) прибыль по месяцам;
- 2) движение денежных потоков;
- 3) остаток по кредиту;
- 4) остаток на счете?

Ответ 2

2. **Дисконтирование денежных потоков позволяет:**

- 1) оценить эффективность проекта;
- 2) оценить стоимость проекта в будущих периодах с учетом проектных рисков;
- 3) определить рентабельность основной деятельности;
- 4) оценить текущие производственные затраты.

Ответ 2

3. **Окупаемость проекта - это:**

- 1) все суммарные выплаты проекта покрыты за счет суммарных поступлений;
- 2) время, с которого проект начинает приносить прибыль;
- 3) вариант проекта, наиболее привлекательный для инвестора;
- 4)  $NPV = 100\ 000$ ;  $PI = 1,75$

Ответ 1

4. **Коэффициент ликвидности показывает:**

1. 1) активность использования собственного капитала.
- 2) доходность фирмы
- 3) платежеспособность фирмы
- 4) эффективность использования долга

Ответ 3

5. **Коэффициент маневренности собственных средств показывает:**

1. 1) долю долгосрочных займов привлеченных для финансирования активов предприятия
- 2) интенсивность высвобождения иммобилизованных в основных средствах и материальных активах средств.
- 3) сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных средств
- 4) степень гибкости использования собственных средств предприятия

Ответ 4

6. **Анализ финансовой устойчивости ориентирован на :**

1. 1) оценку надежности предприятия с точки зрения его платежеспособности
- 2) оценку конкурентоспособности предприятия
- 3) создание и использование инструментария, позволяющего найти лучшее сочетание цены продукта, объема его выпуска и реально планируемых продаж

- 4) характеристику платежеспособности предприятия

Ответ 1

**7. Интегральный показатель NPV (чистый приведенный доход) - это:**

- 1) абсолютный динамический показатель;
- 2) относительный динамический показатель;
- 3) статический относительный показатель;
- 4) статический абсолютный показатель.

Ответ 1

**8. Интегральный показатель ARR (среднегодовая норма рентабельности) - это:**

- 1) абсолютный динамический показатель;
- 2) относительный динамический показатель;
- 3) статический относительный показатель;
- 4) статический абсолютный показатель.

Ответ 3

**9. Предприятие в отчетном периоде получило небольшой убыток, прежде всего это скажется на показателях:**

- 1) ликвидности;
- 2) деловой активности;
- 3) платежеспособности;
- 4) рентабельности

Ответ 4

**10 Коэффициент покрытия дивидендов измеряет:**

- 1) установленный уровень дивидендов на привилегированные акции
- 2) максимально возможный уровень дивидендов на обыкновенные акции
- 3) уровень фактически выплаченных дивидендов на обыкновенные акции
- 4) максимально возможный уровень дивидендов на привилегированные акции
- 5) уровень фактически выплаченных дивидендов на привилегированные акции

Ответ 2

**Контрольные вопросы/задания:**

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: структуру и функции бизнес-планов, роль и место бизнес-планирования в области управления финансами и инвестиционными проектами	1.Какие стандартные отчетные бухгалтерские документы автоматически формирует Project Expert 2.Назовите финансовые показатели, рассчитываемые средствами Project Expert на основе консолидированной отчетности за период реализации инвестиционного проекта 3.Перечислите основные показатели оценки эффективности инвестиционных проектов 4.Изложите экономический смысл показателя NPV, IRR и MIRR 5.Назовите показатели оценки структуры капитала и приведите формулы их расчета

**Описание шкалы оценивания:**

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

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

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

### КМ-6. Стратегия финансирования проекта

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Кейс (решение конкретных производственных ситуаций)

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Проводится в период аудиторных занятий. Продолжительность работы 1 час. Выполняется индивидуально.

#### Краткое содержание задания:

Предприятие в течение месяца с начала проекта приобретает и запускает оборудование для производства продукции, затрачивая на это 900 000 руб. Со второго месяца предприятие производит и продает ежемесячно 3000 единиц продукции по цене 70 руб. за единицу, при этом прямые издержки на производство единицы продукции составляют 50 руб. Также ежемесячно предприятие несет постоянные расходы в размере 1000 руб. Без учета налогообложения определить срок с начала проекта, достаточный для получения чистого дохода в размере 500 000 руб., если годовая ставка дисконтирования составляет 10%, шаг дисконтирования - месяц.

Проанализируйте проект, предложите и реализуйте варианты устранения дефицита наличности, соблюдая следующие условия: кредит не менее чем под 13%, депозит по ставке не более 9 годовых.

Анализ чувствительности провести по 5 обоснованным факторам в диапазоне от -50 % до +50 % с шагом 10 %.

Графически отобразить следующие результаты проекта: анализ чувствительности, анализ безубыточности, график окупаемости, валовая выручка, чистая прибыль.

#### Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: с использованием цифровых технологий применять основные методы финансового менеджмента для принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала экономического субъекта	1.Разработайте стратегию финансирования проекта 2.Рассчитайте и прокомментируйте финансовые показатели компании за время реализации проекта 3.Проведите анализ чувствительности и анализ

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	<p>безубыточности проекта.  Полученные результаты расчётов продемонстрируйте графически  4.Проведите анализ изменений проекта при повышении цены реализации продукта на 10%  5.Рассчитайте степень воздействия случайных факторов на показатели эффективности проекта</p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5 («отлично»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 90*

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

*Оценка: 4 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

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

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

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

*Оценка: 2 («неудовлетворительно»)*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено*

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 6 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

### Пример билета

1. Цифровые технологии в бизнес-планировании и моделировании инвестиционных проектов
2. Разработка оптимальной стратегии финансирования проекта. Лизинг  
Компьютерное задание  
Выпуск Продукта 1 рассчитан на 5 лет, начиная с 01.01.20\_\_ . Объем выпуска продукта 100 шт. в месяц при стоимости 100 руб. за штуку. Выпуск Продукта 2 рассчитан на то же количество лет, составляет 140 шт. в месяц при цене 90 руб. за штуку. В каком месяце выручка от продаж Продукта 1 превысит выручку от продаж Продукта 2, если увеличение цены единицы продукции за счет инфляции для Продукта 1 составит 20% годовых, а для Продукта 2 составит 10%? После решения задачи на основе полученных результатов должно быть принято решение о выборе одного из проектов при условии, что они альтернативные

### Процедура проведения

Проводится устно в очной форме

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

**1. Компетенция/Индикатор:** ИД-7<sub>ПК-2</sub> способен оценивать эффективность деятельности энергопредприятия и разрабатывать мероприятия по ее повышению

#### **Вопросы, задания**

1. Понятие информационной системы и информационной технологии
2. Экономическая и управленческая информация
3. Основы стандарта UNIDO
4. Анализ экономической эффективности проекта. Финансовые показатели
5. Анализ рисков проекта . Анализ безубыточности , анализ чувствительности проекта

#### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта

Ответы:

- а) Выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия
- б) Обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности
- в) Получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности
- г) Проведение финансового оздоровления

Верный ответ: б

2. Какое из представленных определений инвестиционного проекта является верным:

Ответы:

- а) План вложения капитала в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли
- б) Проектно-техническая документация по объему предпринимательской деятельности
- в) Процесс, процедура, связанная с составлением плана маркетинга, с выбором стратегий маркетинга, нацеленных на рост объема продаж товара и максимизацию прибыли фирмы
- г) Система технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых материалов

Верный ответ: а

3. Какой из нижеперечисленных показателей может наиболее полно выразить уровень технико-технологических, организационных, маркетинговых и других решений, принятых в проекте:

Ответы:

- а) Производительность труда
- б) Рентабельность
- в) Себестоимость
- г) Чистый дисконтированный доход

Верный ответ: г

4. Источниками инвестиций являются

Ответы:

- а) Ассигнование из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства
- б) Иностранные инвестиции в форме финансового или иного участия в уставном капитале и в форме прямых вложений
- в) Различные формы заемных средств
- г) Собственные финансовые средства, иные виды активов (основные фонды, земельные участки, промышленная собственность и т. п.) и привлеченные средства

Верный ответ: а, б, в, г

5. Анализ соотношения между совокупным доходом и совокупными издержками с целью определения прибыльности при различных уровнях производства – это:

Ответы:

- а) Анализ безубыточности
- б) Анализ возможностей производства и сбыта
- в) Анализ деятельности предприятия.
- г) Анализ среды

Верный ответ: а

6. Формула определения рентабельности собственного капитала:

Ответы:

- а) валовая прибыль/совокупный собственный капитал;
- б) чистая прибыль/совокупный собственный капитал;
- в) операционная прибыль/совокупный собственный капитал;
- г) чистая прибыль/чистый оборотный капитал

Верный ответ: б

**2. Компетенция/Индикатор:** ИД-10<sub>ПК-2</sub> способен осуществлять планирование деятельности подразделений и предприятия в целом с целью принятия организационно-управленческих решений

### Вопросы, задания

1. Бизнес-процесс и его компоненты
2. Методология моделирования бизнес-процессов
3. Бизнес-план и его разделы.
4. Финансовый раздел бизнес-плана. Элементы финансовой модели компании

5. Цифровые технологии в бизнес-планировании и моделировании инвестиционных проектов
6. Методы, используемые в программе Project Expert для моделирования финансовой деятельности предприятия
7. Методы расчета ставки дисконтирования
8. Стартовый баланс. Окружение, налоги, валюта, инфляция.
9. Создание операционного плана в программе Project Expert
10. Оценка бизнеса. Методы оценки бизнеса, реализованные в Project Expert
11. В рамках проекта длительностью 1 год планируется сбыт «Продукта» мелким и крупным оптом в количестве соответственно 146 и 256 единиц в месяц по единой цене 1130 руб. Прямые издержки на производство продукта составляют 654 руб. за единицу. Доставка продукции мелкооптовым покупателям не производится. Расходы по доставке продукции крупнооптовым покупателям составляют 112 руб. за единицу продукции и включены в цену. Определить размер ежемесячной валовой прибыли в рублях. Налоги не учитывать
12. Предприятие берет кредит в банке 100 000 руб. на месяц с отсрочкой выплаты по процентам на месяц (ставка 10% ежемесячно) и вкладывает в депозит 10 000 руб., приносящий 5%-й доход ежемесячно. Предприятие планирует сбыт продукции в количестве 100 шт. по цене 150 руб. Прямые издержки на производство продукции составляют 30 руб. за единицу продукции. Рассчитать NPV и срок окупаемости инвестиций

### **Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Информационная технология это:

Ответы:

- а) Совокупность технических средств.
- б) Совокупность программных средств
- в) Совокупность организационных средств.
- г) Множество информационных ресурсов.
- д) Совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации

Верный ответ: д

2. Каким образом изменяются затраты в результате использования цифровых технологий

Ответы:

- а) Возрастают.
- б) Распределяются
- в) Исчезают.
- г) Накапливаются
- д) Снижаются

Верный ответ: д

3. Под процессным подходом к управлению деятельностью компании понимается

Ответы:

- а) Оптимальное распределение полномочий и ответственности в процессах
- б) Назначение владельцев процессов, определение поставщиков и потребителей всех процессов
- в) Использование в организации матричной организационной структуры
- г) Взгляд на деятельность организации как систему взаимосвязанных и взаимодополняющих процессов, которыми необходимо управлять для достижения целей
- д) Использование результатов моделирования предметных областей деятельности организации в процессе принятия решений

Верный ответ: г

4.Особенностью экономических проектов является:

Ответы:

- а) Главные цели предварительно намечаются, но требуют корректировки по мере прогресса проекта
- б) Нет верного варианта.
- в) Цели заранее определены, но результаты количественно и качественно трудно определить
- г) Цели только намечаются и должны корректироваться по мере достижения промежуточных результатов

Верный ответ: а

5.Назначение бизнес-плана состоит в следующем:

Ответы:

- а) Верны все варианты
- б) Изучить перспективы развития будущего рынка сбыта
- в) Обнаружить возможные опасности;
- г) Определить критерии и показатели оценки бизнеса
- д) Оценить затраты для изготовления и сбыта продукции

Верный ответ: а

6.Что позволяет выявить Project Expert в инвестиционном плане проекта

Ответы:

- а) Финансовые аспекты инвестиционного плана
- б) Производственные аспекты
- в) Маркетинговые аспекты
- г) Рентабельность инвестиций

Верный ответ: а

7.Project Expert – это:

Ответы:

- а) Инструмент финансового моделирования
- б) Программный продукт, предназначенный для автоматизации деятельности на предприятии
- в) Программа для просмотра веб-страниц
- г) Каталог ресурсов

Верный ответ: а

8.В процессе расчетов Project Expert автоматически генерирует стандартные отчетные бухгалтерские документы?

Ответы:

- а) Отчет о прибыли и убытках
- б) Бухгалтерский баланс
- в) Отчет о движении денежных средств
- г) Отчет об использовании прибыли
- д) Все, выше перечисленные

Верный ответ: д

9.Риск-это

Ответы:

- а) Вероятность возникновения условий, приводящим к негативным последствиям неполнота и неточность информации об условиях деятельности предприятия, реализации проекта
- б) Нижний уровень доходности инвестиционных затрат
- в) обобщающий термин для группы рисков, возникающий на разных этапах кругооборота капитала в результате действий конкурентов.

г) процесс выравнивания монетарным путем напряженности, возникшей в какой-либо социально-экономической среде

Верный ответ: а

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

*Оценка: 5 («отлично»)*

*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 («хорошо»)*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 80*

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

*Оценка: 3 («удовлетворительно»)*

*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 («неудовлетворительно»)*

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

## ***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 экзаменационной составляющих.