

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

Направление подготовки/специальность: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электротехника и электрификация

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Основы менеджмента и бизнес-планирование в промышленности**

**Москва
2025**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Булатенко М.А.
	Идентификатор	R64b21500-BulkinaMA-425b1e96

М.А.
Булатенко

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Иванов А.С.
	Идентификатор	R28e5c30d-IvanovAIS-37175ef6

А.С. Иванов

Заведующий
выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Погребисский М.Я.
	Идентификатор	Rccf62952-PogrebisskiyMY-d58a694

М.Я.
Погребисский

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-3 Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические и технологические требования

ИД-2 Принимает участие в реализации управленческих решений и технико-экономическом обосновании при проектировании объектов профессиональной деятельности

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Тест №1 «Менеджмент: термины, определения, подходы» (Тестирование)
2. Тест №2 «Основные этапы разработки бизнес-плана» (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Контрольная работа №1 «Оценка экономической эффективности технического решения на основе системы дисконтированных показателей» (Контрольная работа)

Форма реализации: Смешанная форма

1. Расчетное задание №1 «Построение дерева целей» (Расчетно-графическая работа)
2. Расчетное задание №2 «Оценка конкурентоспособности электротехнической продукции» (Расчетно-графическая работа)

БРС дисциплины

8 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Тест №1 «Менеджмент: термины, определения, подходы» (Тестирование)
КМ-2 Расчетное задание №1 «Построение дерева целей» (Расчетно-графическая работа)
КМ-3 Расчетное задание №2 «Оценка конкурентоспособности электротехнической продукции» (Расчетно-графическая работа)
КМ-4 Тест №2 «Основные этапы разработки бизнес-плана» (Тестирование)
КМ-5 Контрольная работа №1 «Оценка экономической эффективности технического решения на основе системы дисконтированных показателей» (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс	КМ-	КМ-	КМ-	КМ-

	КМ:	1	2	3	4	5
	Срок КМ:	4	6	8	14	12
Основы менеджмента						
Основы менеджмента		+	+			
Основы управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности						
Основы управленческой деятельности в электроэнергетике и электротехнической промышленности						+
Основы бизнес-планирования в промышленности						
Основы бизнес-планирования в промышленности				+	+	
Всего КМ:		15	25	25	15	20

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-3	ИД-2ПК-3 Принимает участие в реализации управленческих решений и технико-экономическом обосновании при проектировании объектов профессиональной деятельности	Знать: основные элементы бизнес-плана основные термины, определения и методы менеджмента, а также подходы к реализации управленческой деятельности, связанной с объектами профессиональной деятельности Уметь: осуществлять целеполагание при управлении объектами профессиональной деятельности оценивать конкурентоспособность технических решений оценивать технико-экономическую эффективность объектов профессиональной	КМ-1 Расчетное задание №1 «Построение дерева целей» (Расчетно-графическая работа) КМ-2 Тест №1 «Менеджмент: термины, определения, подходы» (Тестирование) КМ-3 Расчетное задание №2 «Оценка конкурентоспособности электротехнической продукции» (Расчетно-графическая работа) КМ-4 Контрольная работа №1 «Оценка экономической эффективности технического решения на основе системы дисконтированных показателей» (Контрольная работа) КМ-5 Тест №2 «Основные этапы разработки бизнес-плана» (Тестирование)

		деятельности при принятии управленческих решений и разработке бизнес-плана	
--	--	---	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Тест №1 «Менеджмент: термины, определения, подходы»

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 15

Процедура проведения контрольного мероприятия: Тест проводится в электронной образовательной среде ВУЗа и включает 20 вопросов с вариантами ответов.

Краткое содержание задания:

Ответить на тестовые вопросы по терминологии и подходам, применяемым в менеджменте.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные термины, определения и методы менеджмента, а также подходы к реализации управленческой деятельности, связанной с объектами профессиональной деятельности	1.Стратегия организации это: а) деятельность организации в определенной стратегической зоне хозяйствования (определенный сегмент рынка); б) практическое использование методологии стратегического управления; в) генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических задач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей; г) обеспечение выработки действий для достижения целей организации и создание управленческих механизмов реализации этих действий через систему планов. 2.Генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических задач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей – это: а) функциональная стратегия б) бизнес-стратегия в) корпоративная стратегия г) стратегия 3.Перечислите основные функции менеджера 4.Что такое SWOT-анализ? 5.Что такое управленческий цикл PDCA? 6.Что такое менеджмент? 7.Что такое бизнес-процесс? 8.Что такое внутренняя и внешняя среды организации?

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	9.Перечислите основные этапы принятия управленческих решений 10.Какие подходы к управлению персоналом Вам известны? 11.Цели организации должны удовлетворить такие основные требования: а. Достижимость, конкретность, ориентация во времени; б. Достижимость и ориентация во времени; в. Ориентация во времени и конкретность; г. Достижимость; д. Ориентация во времени. 12.Организация как объект менеджмента: а. Выступает в качестве основной единицы рыночной экономики, в рамках которой принимаются управленческие решения б. Служит связующим звеном между государством и потребителями произведенных благ и услуг в. Помогает государству в сборе и аккумулировании различных видов налогов 13.Конечной целью менеджмента является: а. Рационализация организации производства б. Обеспечение прибыльности предприятия в. Повышение мотивации работников 14.Что не является продуктом труда менеджера? а. Товары и услуги б. Решение по выбору рынков сбыта в. Подготовка бизнес плана 15.Дайте определение понятию «управленческое решение». В чем особенность управленческого решения?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется, если не менее, чем на 90% вопросов выбраны верные ответы.

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется, если не менее, чем на 80% вопросов выбраны верные ответы.

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется, если не менее, чем на 60% вопросов выбраны верные ответы.

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если менее, чем на 60% вопросов выбраны верные ответы.

КМ-2. Расчетное задание №1 «Построение дерева целей»

Формы реализации: Смешанная форма

Тип контрольного мероприятия: Расчетно-графическая работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Каждый студент получает индивидуальное задание (по вариантам), выполняет его и защищает в установленное время.

Краткое содержание задания:

1. Изучить методику построения дерева целей и дерева систем.
2. Изучить дерево систем технической эксплуатации автомобилей.
3. Законспектировать общие положения и методику построения и анализа схемы взаимодействия дерева целей и дерева систем.
4. Согласно своему варианту выбрать две схемы взаимодействия дерева целей и дерева систем и заполнить для них функционально-системные матрицы см. табл. 1.1 для схемы 1 и табл. 1.2 для схемы 2.

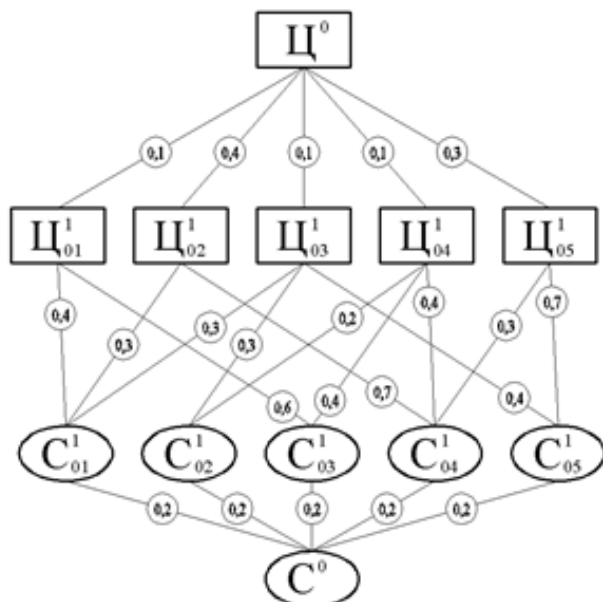


Figure 1 Схема 1

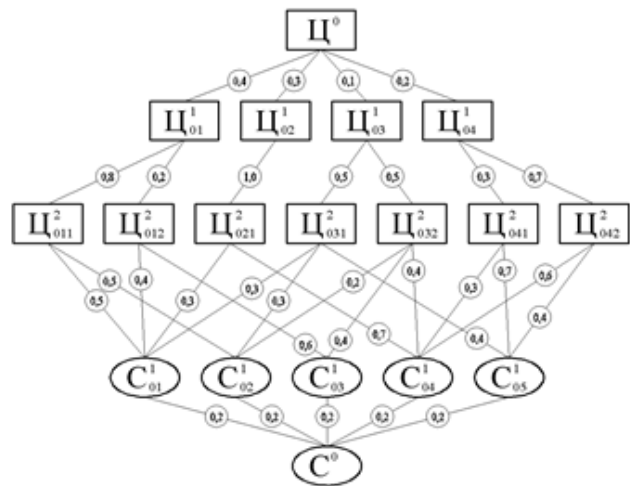


Figure 2 Схема 2

Таблица 1.1
Функционально системная матрица для схемы 1

Подцели	Ц101	Ц1...	Ц1...	Ц1...	Ц1...
Подсистемы					
C101					
C102					
C103					
C104					
C105					

Таблица 1.2
Функционально системная матрица для схемы 2

Подцели	Ц2011	Ц2...	Ц2...	Ц2...	Ц2...	Ц2...	Ц2...
Подсистемы							
C101							
C102							
C103							
C104							
C105							

5. Для первой схемы рассчитать вклад подсистем в достижение генеральной цели системы с помощью функционально-системной матрицы.
6. Для второй схемы рассчитать вклад подсистем в достижение генеральной цели системы с помощью функционально-системной матрицы и цепочек влияния. Все цепочки влияния привести в отчете.
7. Для обеих схем заполнить таблицы вклада подсистем в достижение генеральной цели системы. Использовать образцы табл. 1.3 и 1.4.

Таблица 1.3
Таблица вклада подсистем для схемы 1

Подсистема	Структурный вклад через	Общий вклад подсистемы С1С
------------	-------------------------	----------------------------

	подцель Ц1Ц				в реализацию цели Ц0
С1С		Ц101	Ц1...	Ц1...	Ц1...
С101					
С102					
С103					
С104					
С105					
«Вес» подцелей в цели Ц0, r0Ц					

Таблица 1.4

Таблица вклада подсистем для схемы 2

Подсистема	Структурный вклад через подцель Ц1Ц						Общий вклад подсистемы С1С в реализацию цели Ц0
С1С		Ц2011	Ц2...	Ц2...	Ц2...	Ц2...	Ц2...
С101							
С102							
С103							
С104							
С105							
«Вес» подцелей в цели Ц0, r0Ц							

8. Произвести проверку правильности расчетов.

9. Проанализировать полученные результаты. Сделать выводы по результатам анализа схем.

10. Оформить отчет.

11. Защитить отчет по контрольным вопросам.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: осуществлять целеполагание при управлении объектами профессиональной деятельности	1. Каково назначение дерева целей, какие управленческие задачи можно решать, используя этот приём? 2. Каково назначение и значение дуг в дереве целей, как их можно использовать для практических задач управления? 3. В чем отличие и что общее у дерева целей и дерева систем? 4. Что дает альтернативный подход при выборе решений, как при его реализации можно использовать дерево целей и дерево систем? 5. Используя схему дерева систем технической эксплуатации, определите подсистемы следующего уровня для С2021 (т.е. С30211 С30212 и т.д.). 6. Используя схему дерева систем технической эксплуатации, определите подсистемы следующего уровня для С2044 (т.е. С30441 С30442 и т.д.) и постройте цепочки влияния от С30441 до С0. 7. Каково назначение функционально-системной

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки матрицы?

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: 70

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: 50

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. Расчетное задание №2 «Оценка конкурентоспособности электротехнической продукции»

Формы реализации: Смешанная форма

Тип контрольного мероприятия: Расчетно-графическая работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Каждый студент получает индивидуальное задание (по вариантам), выполняет его и защищает в установленное время.

Краткое содержание задания:

Часть 1

1. Выберите для анализа согласно списку заданий какую-либо электротехническую техническую систему (ТС. Кратко опишите историю развития данной ТС и принцип ее работы.

2. Установите для одного из производителей выбранной ТС, начиная с 01.01.2000, ретроспективные зависимости усредненной цены и объема продаж ТС (в денежном выражении) на российском рынке, а также доли присутствия основных производителей данной ТС на российском рынке на текущий момент. В качестве объекта исследования желательно выбрать тех производителей, которые не являются монополистами на российском рынке.

Имеется ввиду, что в этом пункте Вы должны проанализировать не один конкретный товар, а всю совокупность товаров, которые выпускает производитель (например, Вы должны определить ретроспективные зависимости средней цены и объема продаж, а также рыночную долю всех СВЧ-печей компании Samsung в совокупности).

Часть 2

3. Установите и зафиксируйте необходимые показатели конкурентоспособности (ПК) для данной ТС.

4. Выявите и сформируйте группу достаточных технических и сервисных ПК (не менее 5-7) для данной ТС.

5. Используя метод попарных сравнений, рассчитайте численные значения весовых

коэффициентов (ВК) достаточных технических и сервисных ПК. Все время нужно помнить, что здесь важно не Ваше мнение, а мнение клиента, который покупает продукцию. Попросите ваших коллег высказать свое мнение по этому вопросу, но опять же с точки зрения клиента. Обработайте полученные результаты. Обоснуйте Ваш выбор, т.е. почему Вы именно таким образом установили значения ВК.

6. Соберите исходную информацию о 5-ти изделиях различных производителей, необходимую для дальнейших расчетов. Изделие производителя из п. 2 обозначьте как базовое.

7. Проведите сравнительный анализ и определите интегральный технический и сервисный уровни (ITL и ISL) для каждого из выбранных Вами изделий с учетом приведения размерных ПК к безразмерному виду и определенных ВК.

8. Рассчитайте совокупную стоимость владения (в данном случае показатель IEL) для каждого из выбранных Вами изделий с приведением этого показателя к безразмерному относительному виду.

9. Используя метод попарных сравнений, рассчитайте численные значения ВК для показателей ITL, ISL и IEL с точки зрения клиента.

10. Определите интегральный уровень конкурентоспособности (ILC) каждого из выбранных Вами изделий.

11. Сформируйте группу «слабых» и «сильных» ПК Вашего (базового) изделия. Проанализируйте получившиеся результаты расчетов, установите конкурентное отношение рассматриваемых изделий и объясните причины превосходства/отставания базового изделия на российском рынке от конкурентов.

12. Обоснуйте, как и за счет чего Вы сможете повысить конкурентоспособность базового изделия на российском рынке с указанием конкретных действий, параметров и сроков их достижения.

13. Сделайте выводы по существу проведенного исследования.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: оценивать технико-экономическую эффективность объектов профессиональной деятельности при принятии управленческих решений и разработке бизнес-плана	1. Как применяется метод анализа иерархий для оценки конкурентоспособности продукции? 2. Как определяется интегральный технический уровень продукции? 3. Как определяется интегральный сервисный уровень продукции? 4. Как определяется интегральный экономический уровень продукции? 5. В чем отличие необходимого и достаточного показателя конкурентоспособности? 6. Каким образом осуществляется перевод размерного показателя конкурентоспособности в безразмерный вид? 7. Что такое весовой коэффициент, каким образом он устанавливается для показателя конкурентоспособности?

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: 70

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: 50

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. Тест №2 «Основные этапы разработки бизнес-плана»

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 15

Процедура проведения контрольного мероприятия: Тест проводится в электронной образовательной среде ВУЗа и включает 20 вопросов с вариантами ответов.

Краткое содержание задания:

Ответить на тестовые вопросы, связанные со знанием структуры и порядка подготовки бизнес-плана.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные элементы бизнес-плана	1.Входит ли в структуру бизнес-плана организационный и финансовый планы: 1. Да; 2. Нет; 3. Только организационный; 4. Только финансовый; 5. Только маркетинговый и план производства; 2.Выбрать верное утверждение. А. Для реализации бизнес-плана важно, чтобы оргструктура управления соответствовала принятой стратегии и кадровой политики предприятия; Б. Организационная структура управления не является основанием для разработки штатного расписания; В. Организационная структура управления служит основанием для разработки штатного расписания; 1. Верно только А 2. Верно только Б 3. Верно только В 4. Верно А и Б

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	5. Верно А и В 3. При разработке календарного плана учитываются: 1. Затраты времени на выполнение работ; 2. Сроки выполнения; 3. Последовательность проведения работ; 4. Учитываются только 1 и 2 5. Учитывается все 1,2,3 4. В финансовом плане необходимо отразить следующие разделы: А. Прибыль; Б. Цены на продукцию; В. Денежный поток; 1. Верно только А 2. Верно только Б 3. Верно только В 4. Верно А и Б 5. Верно А и В 5. Финансовый раздел бизнес-плана включает в себя разработку трех основных документов: А. План прибылей и убытков; Б. Реестр цен; В. План денежных потоков; Г. Баланс; 1. А,Б, В; 2. А,В,Г; 3. Б,В,Г; 4. Нет правильного ответа; 5. Все ответы верны; 6. Чистая прибыль равна: 1. Выручка + Затраты; 2. Выручка - Затраты; 3. Выручка × Затраты; 4. Выручка / Затраты; 5. Выручка = Чистая прибыль; 7. План денежных потоков включает : А. Инвестиционная деятельность; Б. Операционная деятельность; В. Хозяйственная деятельность; Г. Финансовая деятельность; 1. А,В,Г; 2. Б,В,Г; 3. В,Г; 4. А,Б,В,Г; 5. А,Б,Г; 8. Финансовый документ, который отражает доходы, расходы и финансовые результаты деятельности предприятия за определенный период : 1. План денежных потоков; 2. План прибылей и убытков;

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	3. Реестр цен; 4. Баланс; 5. Нет правильного ответа; 9.оказывает потоки денежных средств предприятия от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия за период: 1. План денежных потоков; 2. План прибылей и убытков; 3. Реестр цен; 4. Баланс; 5. Нет правильного ответа; 10.Характеризует финансовое положение предприятия на определенную дату: 1. План денежных потоков; 2. План прибылей и убытков; 3. Реестр цен; 4. Баланс; 5. Нет правильного ответа; 11.Все виды издержек делят на две основные категории : А. Относящиеся к переменным затратам; Б. Относящиеся к постоянным затратам; В. Относящиеся к переменным расходам; Г. Относящиеся к постоянным расходам; 1. А,Б; 2. Б,В; 3. А,Г; 4. Б,Г; 5. А,Б,В,Г; 12.Включает в себя поступления денежных средств от покупателей, прочие поступления от текущей деятельности, а также выплаты поставщикам, работникам, уплату налогов и прочих платежей, возникающих непосредственно в результате текущей операционной деятельности предприятия: 1. Операционный денежный поток; 2. Финансовый денежный поток; 3. Хозяйственный денежный поток; 4. Инвестиционный денежный поток; 5. Нет правильного ответа; 13.Отражает платежи за приобретенное оборудование и прочие расходы, а также поступления от реализации активов, которые не используются в производстве: 1. Операционный денежный поток; 2. Финансовый денежный поток; 3. Хозяйственный денежный поток; 4. Инвестиционный денежный поток; 5. Нет правильного ответа; 14.Отражает поступление денежных средств от выпуска акций, в

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	виде долгосрочных и краткосрочных кредитов, вкладов владельцев предприятия, а также платежи в виде выплаты дивидендов, процентов по кредитам, финансовые вложения свободных денежных средств: 1. Операционный денежный поток; 2. Финансовый денежный поток; 3. Хозяйственный денежный поток; 4. Инвестиционный денежный поток; 5. Нет правильного ответа; 15. Построение денежного потока проекта может быть осуществлено: 1. Прямым и обратным методами; 2. Прямым и косвенным методами; 3. Обратным и косвенным методами; 4. Все ответы верны; 5. Нет правильного ответа; 16. Выделяют три основных варианта финансирования: А. Финансирование из собственных средств; Б. Финансирование из заемных средств; В. Частное финансирование; Г. Государственное финансирование; Д. Смешанное финансирование; 1. А,Б,В; 2. А,Б,Г; 3. А,Б,Д; 4. В,Г,Д; 5. Б,В,Г; 17. Виды рисков: А. Производственный риск; Б. Коммерческий риск; В. Рыночный риск; Г. Инфляционный риск; Д. Финансовый риск; Е. Научно-технический риск; Ж. Политический риск; З. Внешнеэкономический риск; И. Чистый риск; 1. А,В,Д,Ж,И; 2. Б,Г,Е,З; 3. А,Б,В,Ж,Е,З; 4. А,Б,В,Г,Д,Е,Ж,З,И; 5. Б,В,Д,Е,З;

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется, если не менее, чем на 90% вопросов выбраны верные ответы.

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется, если не менее, чем на 80% вопросов выбраны верные ответы.

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется, если не менее, чем на 60% вопросов выбраны верные ответы.

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если не менее, чем на 60% вопросов выбраны верные ответы.

КМ-5. Контрольная работа №1 «Оценка экономической эффективности технического решения на основе системы дисконтированных показателей»

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Каждый студент получает индивидуальное задание (по вариантам) и выполняет его в установленное время.

Краткое содержание задания:

Рассматривается 3 варианта денежных потоков при предполагаемой реализации инвестиционного проекта (таблица).

Год		Капиталовложения (K0), ожидаемые затраты (З) и результаты (Р) (тыс. руб.)								
		Вариант 1			Вариант 2			Вариант 3		
		K01	З1	P1	K02	З2	P2	K03	З3	P3
2022	t=0	600	50	200	500	80	150	550	60	180
2023	t=1		40	250		60	220		35	240
2024	t=2		70	400		90	340		55	350
2025	t=3		40	320		60	260		45	300
2026	t=4		30	280		40	220		35	200

Ставка дисконтирования – 15%.

1. Определить для каждого проекта:
 - Чистый дисконтированный доход (NPV);
 - Дисконтированный индекс прибыльности (DPI);
 - Дисконтированный срок окупаемости (DPP);
 - Внутреннюю норму доходности (IRR).
2. Построить графики $NPV(t)$ и $NPV(i)$ для каждого проекта.
3. Сделать вывод об эффективности реализации каждого проекта.
4. Сравнить эффективность реализации проектов

Контрольные вопросы/задания:

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

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: оценивать конкурентоспособность технических решений	1.Как определяется чистый дисконтированный доход при оценке экономической эффективности инвестиционного проекта? 2.Как определяется дисконтированный срок окупаемости при оценке экономической эффективности инвестиционного проекта? 3.Как определяется дисконтированный индекс доходности при оценке экономической эффективности инвестиционного проекта? 4.Как определяется внутренняя норма доходности при оценке экономической эффективности инвестиционного проекта? 5.Как определяется дисконтированная совокупная стоимость владения технической системы? 6.Определить для каждого инвестиционного проекта, направленного на энергосбережение и повышение энергоэффективности, показатели NPV, DPI, DPP и IRR; построить графики NPV(t) и NPV(i) для каждого проекта; сделать вывод об эффективности реализации каждого проекта; сравнить эффективность реализации проектов.

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

8 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

1. Теоретический вопрос 1.
2. Теоретический вопрос 2.
3. Практическое задание.

Процедура проведения

Экзамен проводится в виде письменной форме по билетам в виде подготовки и изложения развернутого ответа. Экзаменационный билет включает в себя два теоретических вопроса и одно практическое задание. Время на подготовку ответа – 75 минут.

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ПК-3} Принимает участие в реализации управленческих решений и технико-экономическом обосновании при проектировании объектов профессиональной деятельности

Вопросы, задания

- 1.1. Система менеджмента организации. Термины и определения. Общее понятие управления. Эволюционные процессы развития бизнеса, систем менеджмента и подходов к управлению.
2. Организационная структура российской электроэнергетики.
3. Задача по моделированию бизнес-процессов электротехнической организации.
 - 2.1. Виды менеджмента. Школы менеджмента. Требования к современному менеджеру.
2. Оптовый рынок электроэнергии и мощности.
 3. Задача по оценке конкурентоспособности электротехнической продукции.
 - 3.1. Процесс и функции управления.
2. Розничный рынок электроэнергии и мощности.
 3. Задача по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта.
 - 4.1. Организация, ее внутренняя и внешняя среда. Уровни управления и структура организации.
 2. Методический подход к оценке конкурентоспособности технических систем.
3. Задача по моделированию бизнес-процессов электротехнической организации.
 - 5.1. Стратегическое планирование и целеполагание в жизни и бизнесе. Стратегия и стратегическое планирование. Политика организации.
 2. Структура и порядок составления бизнес-плана.
3. Задача по оценке конкурентоспособности электротехнической продукции.
 - 6.1. Понятие и сущность системного и процессного подходов в управлении.
 2. Планирование реализации инвестиционного проекта.
3. Задача по расчету стоимости электроэнергии и мощности на розничном рынке электроэнергии и мощности.
 - 7.1. Классификация и характеристика бизнес-процессов организации. Проектирование и анализ бизнес-процессов организации.
 2. Разработка плана маркетинга и сбыта предприятия.
3. Задача по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта.

- 8.1. Комплексный мониторинг текущего состояния и анализ перспектив развития организации.
2. Разработка плана производства предприятия.
3. Задача по расчету стоимости электроэнергии и мощности на розничном рынке электроэнергии и мощности.
- 9.1. Управленческие решения в менеджменте. Понятие и общая характеристика управленческих решений . Разработка, принятие, реализация и оценка эффективности управленческих решений.
2. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов.
3. Задача по моделированию бизнес-процессов электротехнической организации.
- 10.1. Управление трудовыми ресурсами в организации. Мотивация и стимулирование сотрудников организации.
2. Учет рисков при планировании финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
3. Задача по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Бизнес-план имеет следующие два направления:

Ответы:

внутреннее и внешнее
долгосрочное и краткосрочное
стратегическое и тактическое.
техническое и экономическое

Верный ответ: внутреннее и внешнее

2. В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта:

Ответы:

выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия
обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности
получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности
проведение финансового оздоровления

Верный ответ: обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности

3. Достаточный бизнес-план содержит:

Ответы:

все ответы верны
все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам
все расчеты, справки, свидетельства и другие материалы
краткие выводы по каждому разделу без обоснования и расчетов

Верный ответ: все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам

4. Емкость рынка – это:

Ответы:

все ответы верны
объем реализованных на рынке товаров (услуг) в течение определенного периода времени
территория, на которой происходит реализация товаров (услуг) предприятия
удельный вес продукции предприятия в совокупном объеме продаж товаров (услуг) на данном рынке

Верный ответ: объем реализованных на рынке товаров (услуг) в течение определенного периода времени

5. Инновационные бизнес-проекты классифицируются следующим образом:

Ответы:

нет верного варианта.

социальные, организационные, коммерческие

технические, коммерческие, социальные

экономические, социальные, организационные

Верный ответ: экономические, социальные, организационные

6. Источниками инвестиций являются:

Ответы:

ассигнование из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства
все варианты верны

иностранные инвестиции в форме финансового или иного участия в уставном капитале и
в форме прямых вложений

нет верного ответа

различные формы заемных средств

собственные финансовые средства, иные виды активов (основные фонды, земельные
участки, промышленная собственность и т. п.) и привлеченные средства

Верный ответ: все варианты верны

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

Ответы:

SWOT-анализ

балансовый отчет

отчет о финансовых результатах

отчет об источниках и исполнении фондов

Верный ответ: балансовый отчет отчет о финансовых результатах

8. Какое из представленных определений инвестиционного проекта является верным:

Ответы:

план вложения капитала в объекты предпринимательской деятельности с целью
получения прибыли

проектно-техническая документация по объему предпринимательской деятельности
процесс, процедура, связанная с составлением плана маркетинга, с выбором стратегий
маркетинга, нацеленных на рост объема продаж товара и максимизацию прибыли фирмы
система технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых
материалов

Верный ответ: план вложения капитала в объекты предпринимательской
деятельности с целью получения прибыли

9. Риск - это:

Ответы:

вероятность возникновения условий, приводящим к негативным последствиям

неполнота и неточность информации об условиях деятельности предприятия, реализации
проекта

нижний уровень доходности инвестиционных затрат

обобщающий термин для группы рисков, возникающий на разных этапах кругооборота
капитала в результате действий конкурентов.

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

Верный ответ: вероятность возникновения условий, приводящим к негативным
последствиям неполнота и неточность информации об условиях деятельности
предприятия, реализации проекта нижний уровень доходности инвестиционных
затрат

10. Ключевые менеджеры это -

- А. Менеджеры, занимающие основные руководящие посты;
Б. Менеджеры отвечающие за разработку концепции и стратегии компании;
В. Все менеджеры являются ключевыми;

Ответы:

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верно только В
4. Верно А и Б

Верный ответ: 1. Верно только А

11.Кадровая политика -

- А. Система правил и норм работы с персоналом;
Б. Обеспечивает процессы воспроизводства, управления и развития персонала;
В. Осуществляется в соответствии с выбранной стратегией организации;

Ответы:

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верно только В
4. Нет правильного ответа
5. Все ответы верны

Верный ответ: 5. Все ответы верны

12.Управление – это:

Ответы:

- процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;
- особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;
- эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.

Верный ответ: - процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;

13.Кто является родоначальником классической школы менеджмента:

Ответы:

- Ч. Бебидж
- М. Вебер
- Ф. Тейлор

Верный ответ: - Ф. Тейлор

14.Какие бывают виды деления труда менеджеров?

Ответы:

- функциональное;
- горизонтальное;
- вертикальное;
- прямое.

Верный ответ: - горизонтальное; - вертикальное;

15.Планирование – это:

Ответы:

- управленческая деятельность, отраженная в планах и фиксирующая будущее состояние менеджмента в текущее время;
- перспективная ориентация в рамках распознавания проблем развития;
- обеспечение целенаправленного развития организации в целом и всех её подразделений.

Верный ответ: - управленческая деятельность, отраженная в планах и фиксирующая будущее состояние менеджмента в текущее время

16. По форме планирование бывает:

Ответы:

- тактическое;
- конкретное;
- перспективное.

Верный ответ: - перспективное

17. Реформа ОАО «РАО ЕЭС России» проводилась с целью:

Ответы:

- а) Повышения энергетической эффективности ВВП.
- б) Привлечения инвестиций в отрасль для модернизации и создания конкурентного рынка.
- в) Соответствия требованиям Евросоюза в сфере энергобезопасности.

Верный ответ: б) Привлечения инвестиций в отрасль для модернизации и создания конкурентного рынка.

18. Система рынков в электроэнергетике должна, прежде всего, обеспечить:

Ответы:

- а) Взаимодействие субъектов рынка с государством.
- б) Повышение энергоэффективности ЕЭС России.
- в) Надежность и экономическую эффективность энергоснабжения в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Верный ответ: в) Надежность и экономическую эффективность энергоснабжения в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

19. Что из перечисленного не относится к конкурентному виду деятельности в электроэнергетике РФ:

Ответы:

- а) Производство электроэнергии и мощности.
- б) Передача электроэнергии и мощности.
- в) Сбыт электроэнергии и мощности.
- г) Ремонт, сервис, строительство энергообъектов.

Верный ответ: б) Передача электроэнергии и мощности.

20. Организация, обеспечивающая коммерческое функционирование ОРЭМ:

Ответы:

- а) ПАО «Россети».
- б) АО «Системный оператор Единой энергетической системы».
- в) НП «Совет рынка».
- г) АО «Администратор торговой системы».

Верный ответ: г) АО «Администратор торговой системы».

21. Инфраструктурная организация, отвечающая за надежность работы ЕЭС и регулирование ее технологических режимов:

Ответы:

- а) ПАО «Россети».
- б) АО «Системный оператор Единой энергетической системы».
- в) НП «Совет рынка».
- г) АО «Администратор торговой системы».

Верный ответ: б) АО «Системный оператор Единой энергетической системы».

22. Управление всем электросетевым комплексом РФ осуществляется:

Ответы:

- а) АО «Системный оператор Единой энергетической системы».
- б) ПАО «Россети»
- в) НП «Совет рынка».
- г) АО «Администратор торговой системы».

Верный ответ: б) ПАО «Россети»

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется студенту, правильно выполнившему практическое задание, который показал при ответе на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, что владеет материалом изученной дисциплины, свободно применяет свои знания для объяснения различных явлений и решения задач.

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «ХОРОШО» выставляется студенту, правильно выполнившему практическое задание и в основном правильно ответившему на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы, но допустившему при этом не принципиальные ошибки.

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, который в ответах на вопросы экзаменационного билета допустил существенные и даже грубые ошибки, но затем исправил их сам, а также не выполнил практическое задание из экзаменационного билета, но либо наметил правильный путь его выполнения, либо по указанию экзаменатора решил другую задачу из того же раздела дисциплины.

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, который: а) не ответил на вопросы экзаменационного билета и не смог решить, либо наметить правильный путь решения задачи из билета; б) не смог решить, либо наметить правильный путь решения задачи из экзаменационного билета и другой задачи на тот же раздел дисциплины, выданной взамен нее; в) при ответе на дополнительные вопросы обнаружил незнание большого раздела экзаменационной программы.

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Итоговая оценка по дисциплине выставляется в соответствии с Положением о Балльно-рейтинговой системе ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ": на основе семестровой составляющей оценки и оценки на экзамене.