

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

Направление подготовки/специальность: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Управление проектами в теплоэнергетике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Учет и экспертиза проектов**

**Москва
2023**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Горбенко А.В.
	Идентификатор	Rf9449450-GorbenkoAV-6c2b6fbb

А.В.
Горбенко

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Фрей Д.А.
	Идентификатор	R5b6e86e9-FreyDA-4615d1cb

Д.А. Фрей

Заведующий
выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8c

Г.Н.
Курдюкова

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 организовать информационные, материальные и финансовые потоки в сфере реализации проектов по энергосбережению

ИД-3 Способен оценить потребность в материальных, финансовых, трудовых ресурсах для реализации проекта

ИД-5 Демонстрирует знание нормативной базы и организационной основы проведения энергосберегающих мероприятий

ИД-6 Способен вести документооборот по оформлению и сопровождению проектов

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Технологический и ценовой аудит проекта (Тестирование)

2. Экологическая экспертиза проекта (Тестирование)

3. Экспертиза финансовой модели (Тестирование)

4. Экспертные методы анализа проекта (Тестирование)

БРС дисциплины

3 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	16
Финансовый учет и финансовая экспертиза проектов					
Концептуальные и методологические основы построения финансовой отчетности	+			+	
Оценка объектов финансового учета.	+			+	
Учетная политика и финансовая отчетность.	+			+	
Комплексный анализ и финансовая экспертиза проекта.			+		
Управленческий учет в проектной деятельности					
Основы системы управленческого учета и эффективности его использования.			+		
Модели учета и распределения затрат в проектном управлении.			+		

Учет затрат по центрам ответственности и бюджетирование		+		
Оценка экономической модели проекта на основе управленческой отчетности		+		
Экспертиза инвестиционных проектов в энергетике.				
Нормативно-правовые основы экспертизы			+	
Показатели эффективности инвестиционных проектов.			+	
Экспертная оценка рисков проекта				+
Методические основы проведения экспертизы по оценке эффективности инвестиционных проектов в сфере энергетики				+
Комплексная экспертиза проекта				
Предварительная экспертиза проекта				+
Государственная и негосударственная экспертиза				+
Экологическая и социальная экспертиза проекта				+
Подготовка проекта заключения по результатам комплексной экспертизы				+
Вес КМ:	25	25	25	25

\$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
ПК-3	ИД-3ПК-3 Способен оценить потребность в материальных, финансовых, трудовых ресурсах для реализации проекта	Знать: - методические подходы к оценке потребности в материальных, финансовых, трудовых ресурсах проекта. Уметь: - анализировать и давать оценку эффективности использования бюджета и ресурсов проекта.	Технологический и ценовой аудит проекта (Тестирование) Экспертные методы анализа проекта (Тестирование)
ПК-3	ИД-5ПК-3 Демонстрирует знание нормативной базы и организационной основы проведения энергосберегающих мероприятий	Знать: - законодательные, методические и нормативные материалы по проектированию. Уметь: - составлять экспертное заключение по проекту с оценкой допустимого уровня риска внедряемых проектных решений.	Технологический и ценовой аудит проекта (Тестирование) Экологическая экспертиза проекта (Тестирование)
ПК-3	ИД-6ПК-3 Способен вести документооборот по оформлению и	Знать: - технические, экономические,	Экспертиза финансовой модели (Тестирование) Экспертные методы анализа проекта (Тестирование) Экологическая экспертиза проекта (Тестирование)

	сопровождению проектов	экологические и социальные требования к проектируемым объектам. Уметь: - собирать, анализировать и обрабатывать исходные данные проекта, необходимые документы для проведения и организации экспертизы.	
--	------------------------	---	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Экспертиза финансовой модели

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в виде письменного тестирования, в процессе аудиторного занятия. Время выполнения 60 минут.

Краткое содержание задания:

Выберите правильный ответ

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: - собирать, анализировать и обрабатывать исходные данные проекта, необходимые документы для проведения и организации экспертизы.	1. При увеличении установленной мощности электростанции удельные капитальные затраты на строительство: а) снижаются б) увеличиваются, а потом снижаются в) снижаются, но далее увеличиваются г)
---	---

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

Оценка: 2

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

КМ-2. Технологический и ценовой аудит проекта

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в виде письменного тестирования, в процессе аудиторного занятия. Время выполнения 60 минут.

Краткое содержание задания:

Выберите правильный ответ

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: - методические подходы к оценке потребности в материальных, финансовых, трудовых ресурсах проекта.</p>	<p>1.1.Какой размер оплаты установлен за проведение технологического и ценового аудита? а) за проведение технологического и ценового аудита взимается плата, согласованная сторонами в договоре об оказании услуг б) за проведение публичного технологического и ценового аудита инвестиционных проектов 1-го этапа плата не взимается в) за проведение 1-го этапа публичного технологического и ценового аудита размер платы установлен не более 0,2 процента суммарной стоимости изготовления проектной документации г) за проведение 1-го этапа публичного технологического и ценового аудита размер платы установлен не более 1 процента суммарной стоимости изготовления проектной документации и материалов инженерных изысканий</p> <p>2.Как эксперт может оценить эффективность научной идеи проекта? 2.В отношении каких объектов проводится публичный технологический и ценовой аудит инвестиционных проектов а) в отношении объектов капитального строительства сметной стоимостью 1,5 млрд. рублей и более б) по инвестиционным проектам в отношении объектов капитального строительства, включенных в федеральные целевые программы в) отношении объектов капитального строительства, проектная документация на которые подготовлена с использованием экономически эффективной проектной документации г) в отношении инвестиционных проектов, сведения о которых составляют государственную тайну</p> <p>3.К показателям финансовой устойчивости относят: а) коэффициент покрытия процентных выплат б) коэффициент закредитованности в) норма доходности проекта а</p> <p>4.В отношении каких объектов проводится публичный технологический и ценовой аудит инвестиционных проектов</p>
<p>Уметь: - составлять экспертное заключение по проекту с оценкой допустимого уровня риска внедряемых проектных решений.</p>	<p>1.Какой из показателей отражает операционную прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов а) NPV б) валовая прибыль, в) EBITDA г) EBIT в</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

Оценка: 2

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

КМ-3. Экспертные методы анализа проекта

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура реализуется в виде письменного тестирования, время выполнения 60 минут

Краткое содержание задания:

Выберите правильный ответ, на открытые вопросы дайте развернутый ответ на вопрос.

Контрольные вопросы/задания:

<p>Уметь: - анализировать и давать оценку эффективности использования бюджета и ресурсов проекта.</p>	<p>1.Какой из экспертных методов наименее точный? а) балльный метод б) метод ранжирования в) метод анализа иерархий г) метод интегральных оценок а)</p>
<p>Уметь: - собирать, анализировать и обрабатывать исходные данные проекта, необходимые документы для проведения и организации экспертизы.</p>	<p>1..Определите алгоритм экспертного оценивания: 1 Выбор формы исследования, определение бюджета проекта 2. Постановка цели исследования 3. Подготовка отчета с результатами экспертного оценивания 4 . Проведение экспертизы 5. Подбор экспертов 6. Статистический анализ результатов 7. Оценка согласованности экспертов 2154763 2.Метод экспертных оценок применяются на практике для следующий задач: а) оценка качества б) принятия решения по проекту в) оценки рисков проекта</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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

КМ-4. Экологическая экспертиза проекта

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в виде письменного тестирования, в процессе аудиторного занятия. Время выполнения 60 минут.

Краткое содержание задания:

Выберите правильный ответ

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: - законодательные, методические и нормативные материалы по проектированию.</p>	<p>1. Экологическая экспертиза — это а) установление соответствия проекта требованиям и определение допустимости реализации проекта в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий проекта на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы. б) система мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы; с) комплекс взаимосвязанных стандартов, направленных на сохранение, восстановление и рациональное использование природные ресурсы</p>
<p>Знать: - технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам.</p>	<p>1. Какой из принципов не является основой проведения Экологической экспертизы а) принцип презумпции невиновности б) презумпции потенциальной экологической опасности в) принцип обязательности</p>

	г) принцип достоверности д) принцип гласности е) принцип независимости ж) принцип комплексности а)
--	--

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

Оценка: 2

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

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

Основные принципы ТЦА
Экспертиза сметы проекта

Процедура проведения

Экзамен проводится в письменной форме, в формате тестирования.

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-ЗПК-3 Способен оценить потребность в материальных, финансовых, трудовых ресурсах для реализации проекта

Вопросы, задания

1. Перечислите факторы которые отражают изменение внешних условий реализации при оценке чувствительности проектов в энергетике
2. В сущность ценового аудита в рамках ТЦА
3. В чем состоит назначение УСН

Материалы для проверки остаточных знаний

1. К показателям финансовой устойчивости относят:

Ответы:

- а) коэффициент покрытия процентных выплат
- б) коэффициент закредитованности
- в) норма доходности проекта

Верный ответ: Верный ответ: а

2. Выберите наиболее точное определение ТЦА:

Ответы:

- а) независимая экспертная оценка экономических, технических и технологических характеристик инвестиционного проекта капитального строительства на разных этапах жизненного цикла проекта, проводимая независимой организацией.
- б) независимая экспертная оценка соответствия проекта всем стандартам и нормативам капитального строительства на разных этапах жизненного цикла проекта, проводимая независимой организацией.
- в) независимая экспертная оценка технических решений и финансовых характеристик инвестиционного проекта капитального строительства, проводимая независимой организацией

Верный ответ: Верный ответ: а

3. Сметная прибыль это:

Ответы:

- а) плановые накопления;
- б) сметная рентабельность;
- в) оплата труда
- г) развитие производства

Верный ответ: Верный ответ: вг

2. Компетенция/Индикатор: ИД-5_{ПК-3} Демонстрирует знание нормативной базы и организационной основы проведения энергосберегающих мероприятий

Вопросы, задания

1. Какие полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области проведения государственной экспертизы
2. Состав документов, необходимые для проведения экспертизы проекта
3. Нормативно-правовые и нормативнотехнические документы, регламентирующие вопросы проектирования энергетических объектов

Материалы для проверки остаточных знаний

1. В отношении каких объектов проводится публичный технологический и ценовой аудит инвестиционных проектов:

Ответы:

- а) в отношении объектов капитального строительства сметной стоимостью 1,5 млрд. рублей и более
- б) по инвестиционным проектам в отношении объектов капитального строительства, включенных в федеральные целевые программы
- в) отношении объектов капитального строительства, проектная документация на которые подготовлена с использованием экономически эффективной проектной документации
- г) в отношении инвестиционных проектов, сведения о которых составляют государственную тайну

Верный ответ: Верный ответ: аб

2. Выберите определение аудиторского риска

Ответы:

- а) обнаружение ошибок при проверке документации
- б) обнаружение существенных ошибок при проверке документации
- в) составление неверного заключения
- г) все ответы верны

Верный ответ: Верный ответ: в)

3. Экологическая экспертиза проводится:

Ответы:

- а) до начала подготовки проектной документации
- б) по окончании подготовки проектной документации
- г) в процессе подготовки проектной документации

Верный ответ: Верный ответ: б)

3. Компетенция/Индикатор: ИД-6_{ПК-3} Способен вести документооборот по оформлению и сопровождению проектов

Вопросы, задания

1. Основные компоненты окружающей среды, которые необходимо отразить при проведении оценки воздействия проектируемого объекта на экологию
2. Порядок проведения экспертизы. Сроки и стоимость проведения экспертизы.
3. Состав и содержание разделов проектной документации, порядок утверждения.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Предварительная экспертиза проводится на основе:

Ответы:

- а) на основе всех документов в составе заявки
- б) инициатор экспертизы предоставляет документы по запросу
- в) финансовой модели проекта

Верный ответ: Верный ответ: а)б)

2. Информация, отражаемая в отчете ТЦА должна отвечать следующему принципу

Ответы:

- а) достоверность
- б) существенность
- в) подтверждаемость
- г) все ответы верны

Верный ответ: Верный ответ: г

3. При экспертизе проекта необходимо оценивать прогнозный отчет о финансовых результатах, который включает следующие показатели:

Ответы:

- а) выручка,
- б) валовая прибыль,
- в) EBITDA
- г) EBIT

Верный ответ: Верный ответ: все ответы верны

4. Какой из принципов не является основой проведения экологической экспертизы

Ответы:

- а) принцип презумпции невиновности
- б) презумпции потенциальной экологической опасности
- в) принцип обязательности
- г) принцип достоверности
- д) принцип гласности
- е) принцип независимости
- ж) принцип комплексности

Верный ответ: Верный ответ: а)

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.

Оценка: 2

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу