

**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
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Мусаева Д.Э.
	Идентификатор	R12782810-MusayevaDE-892acad

(подпись)


Д.Э. Мусаева

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

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


(подпись)

Д.А. Фрей

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

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

(подпись)

Г.Н.
Курдюкова

(расшифровка
подписи)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

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

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

Формируемые у обучающегося компетенции:

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	15
Понятие экспертизы проектов и ее виды					
Основные понятия, принципы и объекты экспертизы	+				
Экспертная оценка рисков проекта	+				
Нормативно-правовая база реализации инвестиционного проекта.					
Нормативно-правовые основы экспертизы			+		
Государственная экспертиза			+		
Государственная экологическая экспертиза			+		
Негосударственная экспертиза			+		

Организационные основы проведения экспертизы и аудита				
Аудит проекта		+	+	
Мониторинг проекта		+	+	
Организация экспертизы проекта.		+	+	
Предварительная экспертиза проекта				
Идентификация основных участников проекта			+	
Анализ исходных данных для проектирования			+	
Коммерческая экспертиза инвестиционных проектов			+	
Комплексная экспертиза проекта				
Финансовая экспертиза проекта				+
Правовая экспертиза				+
Оценка экономической модели проекта				+
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) Экспертиза финансовой модели (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,	Экспертные методы анализа проекта (Тестирование) Технологический и ценовой аудит 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. 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 системе СДО Прометей, время выполнения 60 минут

Краткое содержание задания:

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

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: собирать, анализировать и обрабатывать исходные данные проекта, необходимые документы для проведения и организации экспертизы	<ol style="list-style-type: none">1. Метод экспертных оценок применяются на практике для следующих задач<ul style="list-style-type: none">оценка качествапринятия решения по проектуоценки рисков проектавыбора из множества альтернатив2. Какой из экспертных методов наименее точный?<ol style="list-style-type: none">а) балльный методб) метод ранжированияв) метод анализа иерархийг) метод интегральных оценок3. Определите алгоритм экспертного оценивания:<ol style="list-style-type: none">1 Выбор формы исследования, определение бюджета проекта2. Постановка цели исследования3. Подготовка отчета с результатами экспертного оценивания4. Проведение экспертизы5. Подбор экспертов6. Статистический анализ результатов7. Оценка согласованности экспертов <p>2154763</p>
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

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

КМ-2. Экологическая экспертиза проекта

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в системе СДО Прометей, 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.Что входит в предмет негосударственной экспертизы проектной документации? 2.Какие проекты подлежат экологической экспертизе а) с государственным финансированием б) с капиталовложениями более 1,5 млрд с) все инвестиционные проекты с 3.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 4.Какой из принципов не является основой проведения Экологической экспертизы а) принцип презумпции невиновности б) презумпции потенциальной экологической опасности в) принцип обязательности г) принцип достоверности д) принцип гласности е) принцип независимости ж) принцип комплексности а)</p>
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания:

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания:

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 55

Описание характеристики выполнения знания:

КМ-3. 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 системе СДО Прометей, 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.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 2.Как эксперт может оценить эффективность научной идеи проекта?</p>
<p>Знать: технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемым объектам</p>	<p>1.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</p>

	<p>г) в отношении инвестиционных проектов, сведения о которых составляют государственную тайну</p> <p>2.К показателям финансовой устойчивости относят:</p> <p>а) коэффициент покрытия процентных выплат</p> <p>б) коэффициент закредитованности</p> <p>в) норма доходности проекта</p> <p>а</p> <p>3.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.На каком этапе может быть проведен ТЦА:</p> <p>а) До принятия заказчиком аудита решения о разработке проектной документации</p> <p>б) После разработки всей необходимой для реализации инвестиционного проекта проектной документации в полном объеме и до направления разработанной проектной документации в государственную или негосударственную экспертизу</p> <p>в) После начала осуществления строительно-монтажных работ и работ по реконструкции объекта капитального строительства до получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию</p> <p>г) все варианты</p> <p>г)</p> <p>2.Какой из проектов имеет наибольшие риски:</p> <p>а) модернизация оборудования</p> <p>б) реконструкция ТЭС</p> <p>в) новое строительство энергообъекта</p> <p>в)</p> <p>3.Внутренняя аудиторская проверка - это</p> <p>а) проверка, проводимая отделом аудита вышестоящей организации</p> <p>б) проверка, проводимая налоговой инспекцией</p> <p>в) проверка, проводимая аудиторской фирмой</p> <p>г) все ответы верны</p> <p>а)</p> <p>4.Термин “аудит” происходит от латинского слова: audio</p> <p>5.При экспертизе проекта необходимо оценивать прогнозный отчет о финансовых результатах, который включает следующие показатели:</p> <p>а) выручка,</p> <p>б) валовая прибыль,</p> <p>в) EBITDA</p> <p>г) EBIT</p> <p>все ответы верны</p> <p>6.Какой из показателей отражает операционную прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов</p> <p>а) NPV</p> <p>б) валовая прибыль,</p>

	в) EBITDA г) EBIT в
--	---------------------------

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания:

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания:

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 55

Описание характеристики выполнения знания:

КМ-4. Экспертиза финансовой модели

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проводится в системе СДО Прометей, в процессе аудиторного занятия. Время выполнения 60 минут.

Краткое содержание задания:

Выберите правильный ответ

Контрольные вопросы/задания:

<p>Уметь: анализировать и давать оценку эффективности использования бюджета и ресурсов проекта</p>	<p>1. Денежный поток от инвестиционной деятельности НЕ включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) выручку от продажи э/э и тепла б) затраты на покупку нового оборудования в) затраты на строительные-монтажные работы г) проектные работы <p>а)</p> <p>2. При увеличении установленной мощности электростанции удельные капитальные затраты на строительство:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) снижаются б) увеличиваются, а потом снижаются г) снижаются, но далее увеличиваются <p>г)</p> <p>3. При оценке чувствительности проектов энергообъектов какие факторы отражают изменение внешних условий реализации? Дайте полный ответ</p> <p>4. Какой из проектов имеет наибольшие риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) модернизация оборудования ТЭС б) строительство ТЭС с) реконструкция ТЭС
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

Описание характеристики выполнения знания:

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания:

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 55

Описание характеристики выполнения знания:

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-3ПК-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: 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: а

3. Сметная прибыль это:

Ответы:

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

г) развитие производства

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: 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: в)

3. Экологическая экспертиза проводится:

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

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