



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ
ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
*повышения квалификации
«Основы энергосервисной деятельности»*,**

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика заданий текущего контроля

Наименование дисциплины (модуля)	Форма контроля/наименование контрольной точки	Пример задания	Критерии оценки
<i>Не предусмотрено</i>			

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика заданий промежуточной аттестации

Наименование дисциплины (модуля)	Пример задания	Критерии оценки
Основы энергосервисной деятельности	Не предусмотрено	Не предусмотрено

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итогового зачета*. Характеристика заданий представлена в табл. 3.

Таблица 3

Характеристика заданий итоговой аттестации

Вид контроля	Краткая характеристика задания	Критерии оценки
Итоговая аттестация	<p>Итоговая аттестация проводится в форме итогового зачета</p> <p>Примеры вопросов:</p> <p>1. При разработке проекта энергосервисного контракта необходимо указать мероприятия, направленные на энергосбережение и повышение энергетической эффективности, которые обязан выполнить исполнитель. При этом необходимо привести подробное техническое описание каждого мероприятия и указать сроки их выполнения. Как составить перечень таких мероприятий?</p> <p><input type="checkbox"/> взять данные из энергетического паспорта, составленного по результатам энергетического обследования,</p> <ul style="list-style-type: none"> • выписать мероприятия «на глазок» из документации по закупке по другому объекту, <p><input type="checkbox"/> если в организации есть энергоменеджер, то составление перечня мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности, - это его прямая обязанность,</p> <p><input type="checkbox"/> при невозможности формирования перечня мероприятий заказчиком - включить в проект контракта перечень мероприятий, сформированный в заявке участника закупки, с которым заключается контракт.</p> <p>2. При разработке проекта энергосервисного контракта Вы указали в извещении об осуществлении закупки мероприятия, направленные на энергосбережение и повышение энергетической эффективности, которые обязан выполнить исполнитель. Эти данные Вы взяли из энергетического</p>	<p><i>Оценка:</i> зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> При правильных ответах на большинство заданных вопросов, не менее 60%</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно</p>

	<p>паспорта, составленного по результатам недавно проведенного энергетического обследования. Нужно ли прилагать к документации по закупке сам энергопаспорт?</p> <ul style="list-style-type: none"> • нет, это секретная информация, энергопаспорт покажем только после подписания энергосервисного контракта, <input type="checkbox"/> да, информация в энергопаспорте пригодится исполнителю, чтобы составить более полное представление о составе работ, потенциальной энергоэкономии и трезво оценить все возможности и риски • нет, это лишь запутает исполнителя <p>3. Отметьте методы анализа статистических данных, пригодные для определения и прогнозирования объема потребления энергетического ресурса до реализации исполнителем перечня мероприятий</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> диаграмма разброса, • метод наименьших квадратов, <input type="checkbox"/> гистограмма, • нейронные сети <p>4. Период времени, с которым производится сравнение проектируемых или отчетных показателей (предыдущий год), называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> статистически значимый период, <input type="checkbox"/> опорный период, • базовый период, <input type="checkbox"/> ничего из перечисленного. <p>5. Допустимо ли при отсутствии достаточного набора данные об объекте исследования использовать статистические данные по другому, аналогичному объекту?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> да, всегда допустимо, • да, допустимо, но не всегда, <input type="checkbox"/> нет, никогда не допустимо. 	
--	--	--

Независимая оценка качества обучения

Независимая оценка качества обучения предполагает внутренний аудит программ ДПО и анкетирование слушателей и/или работодателей по вопросам удовлетворенности процессом и результатами обучения.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Гашо, Е. Г. Вопросы совершенствования и адаптации энергетических систем и комплексов к вызовам современности : монография / Е. Г. Гашо, С. В. Гужов, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – Москва : Изд-во МЭИ, 2021 . – 120 с. - ISBN 978-5-7046-2463-9 .

<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=11649>;

2. Гужов, С. В. Техничко-экономическое обоснование внедрения типовых энергосберегающих мероприятий в теплоэнергетике : учебное пособие по курсу "Энергетические обследования предприятий" для бакалавров по направлению 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / С. В. Гужов, В. С. Глазов, С. Ю. Шувалов, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – М. : Изд-во МЭИ, 2018 . – 84 с. - ISBN 978-5-7046-2047-1 .

<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=10354>.

б) литература ЭБС и БД:

1. Вакулко А.Г- "Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях", Издательство: "МЭИ", Москва, 2017

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383010952.html>.

в) используемые ЭБС:

1. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>;

2. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт»

<Http://proinfosoft.ru>; <http://docs.cntd.ru/>;

3. ЭБС Лань

<https://e.lanbook.com/>;


4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red;

5. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ)


<http://elib.mpei.ru/login.php>.

Руководитель ТМПУ

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Гужов С.В.
	Идентификатор	Rd88495da-GuzhovSV-ecd93f0e

С.В. Гужов

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крохин А.Г.
	Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

А.Г.
Крохин

