



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*

*«Подготовка и реализация энергосервисных контрактов на объектах бюджетной сферы»*,

**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

**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
Менеджмент реализации энергосервисных контрактов на объектах бюджетной сферы	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
Итоговый зачет	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• взять данные из энергетического паспорта, составленного по результатам энергетического обследования,</li> <li>• выписать мероприятия «на глазок» из документации по закупке по другому объекту,</li> <li>• если в организации есть энергоменеджер, то составление перечня мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности, - это его прямая обязанность,</li> <li>• при невозможности формирования перечня мероприятий заказчиком - включить в проект контракта перечень мероприятий, сформированный в заявке участника закупки, с которым заключается контракт.</li> </ul> <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</p>	<p><i>Оценка:</i> зачтено  <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено  <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>

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

	• 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/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=11649](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=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/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=10354](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=10354).

б) литература ЭБС и БД:


1. Вакулко А.Г.- "Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях", Издательство: "МЭИ", Москва, 2011 - (424 с.)

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383006092.html>.

в) используемые ЭБС:

**Руководитель каф.  
ТМПУ, ЦПП ЭЭТ**

(должность, ученая степень,  
ученое звание)

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


(подпись)

**С.В. Гужов**

(расшифровка  
подписи)

**Начальник ОДПО**

(должность, ученая степень,  
ученое звание)

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

(подпись)

**А.Г. Крохин**

(расшифровка  
подписи)