



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

«Комбинирование комплексного внедрения современных энергосберегающих технологий и системы энергоменеджмента: виды эффектов, расчёт прибыли с применением нейросетевых моделей»,

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
Комбинирование комплексного внедрения современных энергосберегающих технологий и системы энергоменеджмента	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>Пример задания для зачета по дисциплине “Комбинирование комплексного внедрения современных энергосберегающих технологий и системы энергоменеджмента: виды эффектов, расчёт прибыли с применением нейросетевых моделей”:</p> <p>1. Отметьте мероприятия, которые, согласно 261-ФЗ, входят в термин энергосбережение:</p> <ul style="list-style-type: none">· Правовые· Технологические· Экономические· Всё перечисленное <p>2. Энергетическая эффективность, согласно 261-ФЗ, - это характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к:</p> <ul style="list-style-type: none">· продукции,· технологическому процессу,· индивидуальному предпринимателю,· Всё перечисленное <p>3. Согласно 261-ФЗ, энергетическое обследование – это сбор и обработка информации об использовании энергетических ресурсов в целях:</p> <ul style="list-style-type: none">о получения достоверной информации об объеме используемых энергетических ресурсов,	<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>о получения достоверной информации о показателях энергетической эффективности, о выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности с отражением полученных результатов в энергетическом паспорте</p> <ul style="list-style-type: none"> · Всё перечисленное <p>4. Согласно 261-ФЗ, требования энергетической эффективности зданий, строений, сооружений в целях повышения энергетической эффективности зданий, строений, сооружений подлежат пересмотру не реже чем один раз в:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 1 год · 3 года · 5 лет · 10 лет <p>5. Согласно 261-ФЗ, требования энергетической эффективности не распространяются на следующие здания, строения, сооружения:</p> <ul style="list-style-type: none"> · культовые здания, строения, сооружения; · здания, строения, сооружения, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации отнесены к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры); · временные постройки, срок службы которых составляет менее чем два года · Всё перечисленное <p>6. Когда был введён в действие Закон № 261-ФЗ?</p> <ul style="list-style-type: none"> · пока только принят Гос. Думой в первом чтении · 01.01.2001 г · 23.11.2009 г · 14.06. 2010 г <p>7. Основными целями энергетического обследования</p>	
--	--	--

	<p>являются: получение объективных данных об объеме используемых энергетических ресурсов; определение показателей энергетической эффективности, определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности; разработка перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической, эффективности и проведение их стоимостной оценки</p> <p>Всё перечисленное</p> <p>8. Согласно 261-ФЗ, статья 15, п. 4, деятельность по проведению энергетического обследования вправе осуществлять: специалисты в области энергетического обследования; юридические лица, являющиеся членами саморегулируемых организаций в области энергетического обследования; юридические лица, не являющимися членами саморегулируемых организаций в области энергетического обследования, но имеющие в штате специалистов в области энергетического обследования;</p> <p>Всё перечисленное</p> <p>9. Согласно 261-ФЗ, статья 15, п. 5.4, с момента предоставления саморегулируемой организацией в области энергетического обследования в энергетическом паспорте отметки о соответствии результатов энергетического обследования требованиям к проведению энергетического обследования и его результатам, стандартам и правилам такой саморегулируемой организации ответственность перед лицом, заказавшим проведение энергетического обследования, за убытки, причиненные вследствие</p>	
--	--	--

	<p>недостатков оказанных услуг по энергетическому обследованию несут:</p> <p>специалист, проводивший энергетическое обследование;</p> <p>юридическое лицо, проводившее энергетическое обследование в штат которого входит специалист, проводивший энергетическое обследование;</p> <p>саморегулируемая организация в области энергетического обследования, членом которой является юридическое лицо, проводившее энергетическое обследование;</p> <p>Всё перечисленное</p> <p>10. Согласно 261-ФЗ, статья 15, п. 10, саморегулируемая организация в области энергетического обследования обязана хранить копию энергетического паспорта с отметкой о соответствии результатов энергетического обследования требованиям к проведению энергетического обследования и его результатам, стандартам и правилам такой саморегулируемой организации и отчеты о проведении энергетического обследования со дня проставления указанной отметки в энергетическом паспорте в течение</p> <p>1 год</p> <p>3 года</p> <p>5 лет</p> <p>10 лет</p>	
--	---	--

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. Гаряев, А. Б. Оптимизация тепломассообменного оборудования на основе системного подхода : учебное пособие по курсам "Тепломассообменное оборудование предприятий" и "Основы инженерного проектирования" по направлению "Теплоэнергетика" / А. Б. Гаряев, Е. В. Овчинников ; Ред. А. Л. Ефимов ; Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Издательский дом МЭИ, 2009 . – 32 с. - Дата Вед.дв. Пост. Выб. Сост. 9.07.09 153 40 40 21.05.10 100 18 58 12.05.11 75 29 87 2.04.12 46 87 174 . - ISBN 978-5-383-00276-6 .

<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=283>;

2. Данилов, О. Л. Энергосбережение на промышленных предприятиях. Сборник задач : учебное пособие по курсу "Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях" по направлению "Теплоэнергетика" / О. Л. Данилов, А. Б. Гаряев, И. В. Яковлев, Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Изд-во МЭИ, 2006 . – 48 с. - ISBN 5-7046-1195-8 ..

б) литература ЭБС и БД:

1. Ростовцев В. С.- "Искусственные нейронные сети", (2-е изд., стер.), Издательство: "Лань", Санкт-Петербург, 2021 - (216 с.)
<https://e.lanbook.com/book/160142>.

в) используемые ЭБС:

1. База данных Scopus

<http://www.scopus.com>;

2. База данных Web of Science

<http://webofscience.com/> ;

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://elibr.mpei.ru/login.php>.

Руководитель ЦПП
 АСУ ТП ЭП

	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