



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
«Надежность систем энергосбережения»,***

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
Надежность систем энергосбережения	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>Примеры заданий для итогового зачета:</p> <p>1. На складе имеются типовые элементы замены для работающих устройств. Из них K_1 элементов 1 типа, K_2 элементов 2 типа, ..., K_i элементов i-ого типа, ..., K_m элементов m-ого типа. Какова вероятность того, что среди них будет a_1 элементов 1-ого типа, ..., a_i элементов i-ого типа, ..., a_m элементов m-ого типа.</p> <p>2. Производится испытание n однотипных устройств в течение некоторого времени, каждое из которых может оказаться неисправным с вероятностью P. Построить ряд распределения случайной величины X – числа отказавших устройств во время испытаний. Определить математическое ожидание этой величины m_x и дисперсию D_x.</p> <p>3. Известны математические ожидания, дисперсия и второй начальный момент случайной величины X – m_x, D_x, α_2. Определить эти параметры для случайных величин $(X+a)$ и Xa, где a – постоянная величина.</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>

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. Козлов, Б. А. Краткий справочник по расчету надежности радиоэлектронной аппаратуры / Б. А. Козлов, И. А. Ушаков. – М. : Советское радио, 1966. – 432 с.;

2. Козлов, Б. А. Справочник по расчету надежности аппаратуры радиоэлектроники и автоматики / Б. А. Козлов, И. А. Ушаков . – М. : Советское радио, 1975 . – 472 с.;

3. Сборник задач по теории надежности / Ред. А. М. Половко, И. М. Маликов . – М. : Советское радио, 1972 . – 408 с..

б) литература ЭБС и БД:

1. Меликов А. В.- "Теория надежности элементов электротехнических комплексов и систем электроснабжения", Издательство: "Волгоградский ГАУ", Волгоград, 2019 - (96 с.)
<https://e.lanbook.com/book/139223>.

в) используемые ЭБС:

Не предусмотрено

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