



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
общеразвивающей подготовки для детей и взрослых
«Основы электроэнергетики и электротехники»,**

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
Основы электроэнергетики и электротехники			
Теоретические основы электротехники	Тестирование	<p>1. К задачам, решаемым методами теории цепей, относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Диагностика цепей • - Анализ цепей • - Идентификация цепей • - Все ответы верны • <p>2. Цепи с сосредоточенными параметрами – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - цепи, у которых параметры или переменные являются неслучайными 	<p><i>Оценка: 5</i> <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 70</i> <i>Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно.</i></p> <p><i>Оценка: 4</i> <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 60</i> <i>Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто, выбрано верное направление для решения задач.</i></p> <p><i>Оценка: 3</i> <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 50</i> <i>Описание характеристики</i></p>

		<p>(случайными, стохастическими) величинами или функциями</p> <ul style="list-style-type: none"> • - цепи, которые только потребляют (рассеивают или накапливают) энергию • - цепи, параметры элементов которых зависят от режима цепи и описываются нелинейными дифференциальными и алгебраическими уравнениями • - цепи, описываемые обыкновенными дифференциальными и алгебраическими уравнениями, напряжения и токи которых зависят только от времени и не зависят от пространственных координат 	<p><i>выполнения знания:</i> Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено.</p> <p><i>Оценка:</i> 2</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i></p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено.</p> <p><i>Оценка:</i> зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию</p>
Электроснабжение	Тестирование	<p>1. Назначение эжектора заключается в:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Подпитке деаэратора • - Откачке дымовых газов из котла • - Подпитке охлаждающего контура • - Создании пониженного давления в конденсаторе 	<p><i>Оценка:</i> 5</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> 70</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно.</p> <p><i>Оценка:</i> 4</p> <p><i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> 60</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто, выбрано верное</p>

		<p>2. Среди всех электростанций наибольший пиковый КПД имеют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - КЭС • - ГЭС • - АЭС • - ТЭЦ 	<p>направление для решения задач.</p> <p><i>Оценка: 3</i> <i>Нижний порог выполнения задания в процентах: 50</i> <i>Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно"</i> выставляется если задание преимущественно выполнено.</p> <p><i>Оценка: 2</i> <i>Нижний порог выполнения задания в процентах:</i> <i>Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно"</i> выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено.</p> <p><i>Оценка: зачтено</i> <i>Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено"</i> выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами.</p> <p><i>Оценка: не зачтено</i> <i>Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено"</i> выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию</p>
--	--	--	---

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 электроэнергетики и электротехники	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>Выберите правильный вариант ответа</p> <p>1. Какими качествами обладают алюминий и его сплавы, как материал для провода:</p> <ul style="list-style-type: none">• - Низкое удельное электрическое сопротивление, высокая механическая прочность, и низкая стоимость• - Низкое удельное электрическое сопротивление, низкая механическая прочность и низкая стоимость- Низкое удельное электрическое сопротивление, высокая механическая прочность, но высокая стоимость• - Высокое удельное электрическое сопротивление и высокая механическая прочность; <p>2. Сети какого класса напряжения составляют систему электроснабжения</p> <ul style="list-style-type: none">• - 110-220 кВ• - 35-220 кВ• - 0,4-20 кВ• - 0,4-110 кВ <p>3. В каком году Майкл Фарадей открыл явление электромагнитной индукции?</p> <ul style="list-style-type: none">• - 1831• - 1834• - 1881• - 1821 <p>4. Колебания напряжения характеризуются</p> <ul style="list-style-type: none">• - частотой повторения• - размахами δU_t• - интервалом времени между	<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>

	изменениями напряжения	
	• - Всем вышеперечисленным	

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. Герасименко, А. А. Передача и распределение электрической энергии : учебное пособие для вузов по направлению "Электроэнергетика и электротехника" / А. А. Герасименко, В. Т. Федин . – 4-е изд., перераб . – М. : КноРус, 2016 . – 648 с. – (Бакалавриат) . - ISBN 978-5-406-03226-8 .;

2. Идельчик, В. И. Электрические системы и сети : учебник для электроэнергетических специальностей / В. И. Идельчик . – 2-е изд., стер., перепеч. с изд. 1989 г . – М. : Альянс, 2009 . – 592 с. - ISBN 978-5-903034-76-5 .;

3. Конюхова, Е. А. Электроснабжение объектов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Конюхова . – 7-е изд., испр . – М. : Академия, 2011 . – 320 с. – (Среднее профессиональное образование) . - ISBN 978-5-7695-7799-4 .;

4. Управление качеством электроэнергии : учебное пособие для вузов по направлению 140200 "Электроэнергетика" / И. И. Карташев, В. Н. Тульский, Р. Г. Шамонов, и др. ; Ред. Ю. В. Шаров . – 2-е изд., перераб. и доп . – М. : Издательский дом МЭИ, 2008 . – 354 с. - ISBN 978-5-383-00280-3 .;

5. Шведов, Г. В. Электроснабжение городов: электропотребление, расчетные нагрузки, распределительные сети : учебное пособие для вузов по направлениям 140200 "Электроэнергетика", 140400 "Электроэнергетика и электротехника" / Г. В. Шведов, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – М. : Издательский дом МЭИ, 2012 . – 268 с. - ISBN 978-5-383-00743-3 ..

б) литература ЭБС и БД:

Не предусмотрено

в) используемые ЭБС:

Не предусмотрено

Руководитель
ЦМОП

(должность)

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Желбаков И.Н.
Идентификатор	R839a3ab3-ZhelbakovigN-f73624c

(подпись)

И.Н.
Желбаков

(расшифровка
подписи)

Начальник ОДПО

(должность)

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

(подпись)

А.Г. Крохин

(расшифровка
подписи)

