



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  
«Техническая эксплуатация и ремонт силовых трансформаторов и  
турбогенераторов ТЭС»,**

**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
Техническая эксплуатация и ремонт силовых трансформаторов и турбогенераторов ТЭС			
Техническая эксплуатация и ремонт турбогенераторов ТЭС	Тестирование	1. Какой вид ремонта не проводится на турбогенераторах в соответствии с Правилами организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики? 2. Какие испытания должен пройти турбогенератор после проведения капитального ремонта в соответствии с Правилами организации технического	<i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами.  <i>Оценка:</i> не зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

		<p>обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики?</p> <p>3. Когда капитальный ремонт трансформатора считается завершенным согласно Правилам организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики?</p> <p>4. Какая из перечисленных ниже оценок отремонтированному оборудованию может быть указана в Акте приемки турбогенератора из капитального ремонта?</p> <p>5. Сколько дней длится подконтрольная эксплуатация турбогенератора после капитального ремонта?</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
Техническая эксплуатация и ремонт силовых трансформаторов и турбогенераторов ТЭС	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	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Каким документов определены технические требования к турбогенераторам, изготавливаемым на территории Российской Федерации.</li><li>2. В соответствии с каким документом должна осуществляться техническая эксплуатации турбогенераторов на электростанциях Российской Федерации.</li><li>3. В каких случаях в соответствии с Правилами проведения технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений должно проводится техническое освидетельствование турбогенераторов.</li><li>4. Оценка технического состояния турбогенераторов какой мощности должна проводиться в соответствии с Методикой оценки технического состояния основного технологического оборудования и линий электропередачи электрических станций и электрических сетей (Приказ №676 от 26.07.2017 Минэнерго РФ)?</li></ol>	<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. Алексеев, Б. А. Контроль состояния (диагностика) крупных силовых трансформаторов / Б. А. Алексеев. – М. : ЭНАС, 2002. – 216 с. – (Основное электрооборудование в энергосистемах. Обзор отечественного и зарубежного опыта). – ISBN 5-931961-65-8.;

2. Долин, А. П. Открытые распределительные устройства с жесткой ошиновкой / А. П. Долин, Г. Ф. Шонгин. – Москва : Энергоатомиздат, 1988. – 190 с.;

3. Шонин, Ю. П. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт силовых масляных трансформаторов : практическое пособие для сотрудников эксплуатирующих, строительного-монтажных, наладочных и др. организаций электросетевого комплекса России / Ю. П. Шонин, В. Я. Путилов. – М. : Издательский дом МЭИ, 2013. – 760 с. – ISBN 978-5-383-00760-0.

<http://elbib.mpei.ru/elbib/view.php?id=5354>.

б) литература ЭБС и БД:

1. Астапенко Э. С., Кахияев Р. Н., Столяров Д. П. - "Трансформаторы и их применение", Издательство: "ТГАСУ", Томск, 2023 - (62 с.)

<https://e.lanbook.com/book/408650>.

в) используемые ЭБС:

*Не предусмотрено*

Руководитель  
НОЦ "Экология  
энергетики"

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Путилова И.В.
	Идентификатор	R94958b9e-PutilovaIV-2f812984

И.В. Путилова

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Селиверстов Н.Д.
	Идентификатор	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7

Н.Д.  
Селиверстов