



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
**«Диагностика и ремонт тепломеханического оборудования тепловых
электрических станций»,**

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
Диагностика и ремонт тепломеханического оборудования тепловых электрических станций			
Проведение технического обслуживания и ремонта оборудования ТЭС	Перекрестный опрос	1. Какие виды организации ремонта предусмотрены Правилами ТОиР на объектах электроэнергетики? 2. Какие процессы осуществляются на объекте энергетики в целях ремонтной деятельности предприятия? 3. Какие документы должны быть в составе ремонтной документации? 4. Что входит в обязанности	<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

		ответственных сотрудников (назначенных приказом по ТЭС) при выполнении ремонтных работ? 5. Какими НТД регламентируется создание аварийного запаса запасных частей и материалов? 6. Виды и методы входного контроля качества запасных частей и материалов? 7. Кем определяется порядок и условия приемки оборудования из типового текущего ремонта, а также необходимость проведения приемо-сдаточных испытаний после текущего ремонта? 8. Каким документом руководствуется комиссия во время приёмки оборудования после ремонта? Что он должен содержать?	
--	--	--	--

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
----------------------------------	----------------	-----------------

Диагностика и ремонт тепломеханического оборудования тепловых электрических станций	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	1. Какие задачи организации и проведения ремонта решает Строение и функционал сетевого графика? 2. Что такое Технологический процесс капитального ремонта паровой турбины. Какие операции он включает? 3. Что такое Критический путь при построении сетевого графика. 4. Какие виды организации ремонта предусмотрены Правилами ТООР на объектах электроэнергетики? 5. Какие процессы осуществляются на объекте энергетики в целях ремонтной деятельности предприятия? 6. Какие документы должны быть в составе ремонтной документации? 7. Дайте определение понятию «Неплановый ремонт». Включаются ли в годовой график ремонта неплановые ремонты оборудования? 8. Что входит в обязанности ответственных сотрудников (назначенных приказом по ТЭС) при выполнении ремонтных работ? 9. Какими НТД регламентируется создание аварийного запаса	<i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценки «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой. <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.

	запасных частей и материалов? 10. Что предусматривает «Организация системы контроля входного качества материально-технических ресурсов»? 11. Виды и методы входного контроля качества запасных частей и материалов? 12. Кем определяется порядок и условия приемки оборудования из типового текущего ремонта, а также необходимость проведения приемо-сдаточных испытаний после текущего ремонта? 13. Каким документом руководствуется комиссия во время приёмки оборудования после ремонта? Что он должен содержать? 14. Основные причины повреждения поверхностей нагрева котлов? 15. Какие мероприятия в процессе эксплуатации выполняются согласно ФНП "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под давлением на опасном производственном объекте" с целью определения технического состояния оборудования под давлением?	
--	--	--

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. Антикайн, П. А. Металлы и расчет на прочность котлов и трубопроводов / П. А. Антикайн. – 4-е изд. – М. : Энергосервис, 2001. – 440 с. – ISBN 5-900835-43-X.;
2. Матюнин, В. М. Индентирование в диагностике механических свойств материалов / В. М. Матюнин. – М. : Издательский дом МЭИ, 2015. – 288 с. – ISBN 978-5-383-00969-7.;

3. Матюнин, В. М. Металловедение, ресурс и диагностика металла в теплоэнергетике : учебное пособие для вузов / В. М. Матюнин. – М. : Издательский дом МЭИ, 2017. – 342 с. – ISBN 978-5-383-01066-2..

б) литература ЭБС и БД:

1. "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации: утверждены приказом Минэнерго России от 19.06.2003 г. № 229. Введены в действие с 30.06.2003 г.", Издательство: "Сибирское университетское издательство", Новосибирск, 2011 - (174 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57234>.

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