



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

«Опорно-подвесные системы: обследование, наладка, импортозамещение»,

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
Опорно-подвесные системы: обследование, наладка, импортозамещение			
Обследование и наладка опорно-подвесных систем	Перекрестный опрос	1. Какие функции выполняет опорно-подвесная система? 2. В чем заключается основной смысл наладки ОПС? 3. Какие детали опор и подвесок определяют их надежность? 4. Зачем в пружинных подвесках на резьбовых тягах нужны контргайки? 5. Какие требования предъявляются к	<i>Оценка: зачтено</i> <i>Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами.</i> <i>Оценка: не зачтено</i> <i>Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию</i>

		пружинам пружинной подвески/опоры?	
--	--	--	--

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
Опорно-подвесные системы: обследование, наладка, импортозамещение	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. Основные этапы, методы и информационные параметры оперативной диагностики структурно-механического состояния металла энергетического оборудования и трубопроводов. 2. В чем заключается цель наладки ОПС под заданные нагрузки? 3. Всегда ли целесообразно восстанавливать проектные значения нагрузки элементов ОПС? 4. Какие элементы опор и подвесок определяют их надежность? 5. Зачем в пружинных подвесках на резьбовых тягах нужны контргайки? 6. Какие технические требования	<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.

	предъявляются к пружинам пружинной подвески/опоры? 7. Для каких целей на трубопроводе нужны пружинные опоры и подвески?	
--	--	--

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. Анализ бестраншейных технологий сооружения и ремонта трубопроводов и трубопроводных коммуникаций : монография / Д. О. Буклешев, Т. В. Чекушина, В. Б. Смоляков, С. В. Семин. – Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. – 100 с. – Авторы указаны на обороте тит. л. – ISBN 978-5-9729-1776-1.;

2. Балабан-Ирменин, Ю. В. Защита от внутренней коррозии трубопроводов водяных тепловых сетей / Ю. В. Балабан-Ирменин, В. М. Липовских, А. М. Рубашов. – М. : Энергоатомиздат, 1999. – 248 с. – ISBN 5-283-00285-3.;

3. Безпалько, В. И. Технология конструкционных и трубопроводостроительных материалов : учебное пособие для вузов по направлениям "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств", "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизированные технологии и производства" / В. И. Безпалько. – М. : Академия, 2008. – 416 с. – (Высшее профессиональное образование). – ISBN 978-5-7695-4246-6..

б) литература ЭБС и БД:

1. Г. М. Хажинский- "Критерии усталостной и длительной прочности энергетического оборудования и трубопроводов", Издательство: "Инфра-Инженерия", Москва, Вологда, 2021 - (264 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617787>.

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

