



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
«Обеспечение электромагнитной совместимости на энергообъектах»,*

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

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
Нормативные материалы по ЭМС	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Методические рекомендации по определению уровня ЭМС	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Защита от электромагнитных помех. Механизмы связи и способы их ослабления.	Не предусмотрено	Не предусмотрено

Электромагнитные экраны		
Анализ электромагнитной обстановки на п/ст.	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Контроль и испытания защитных устройств	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Заземляющие устройства и их роль в обеспечении ЭМС	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"> 1. Понятие электромагнитной совместимости. 2. Электромагнитная обстановка на объектах энергетики. 3. Виды и уровни электромагнитных воздействий. 4. Кондуктивные и полевые воздействия. 5. Модели передачи помех. 6. Передача помех через общее полное сопротивление. 7. Магнитная, емкостная и электромагнитная связи. 8. Мероприятия по обеспечению электромагнитной совместимости. 9. Защитные устройства. 10. Рекомендации по размещению защитных устройств и координации их параметров. 11. Устройства для испытания объектов на электромагнитную совместимость. 12. Воздействие электрических, магнитных и электромагнитных полей на живые объекты и организм человека. Допустимые 	<p><i>Оценка: зачтено</i> <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Выставляется при 50% правильно ответных вопросах</p> <p><i>Оценка: не зачтено</i> <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Выставляется при менее 50% правильно ответных вопросов</p>

	<p>уровни воздействия.</p> <p>13. Предельные допустимые параметры напряженностей электрических и магнитных полей на объектах энергетики.</p> <p>14. Технические мероприятия по снижению электрических и магнитных воздействий на обслуживающий персонал объектов энергетики</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. Верещагин, И. П. Учебное пособие по курсам "Электрофизические основы техники высоких напряжений" и "Электротехнологические установки": Электрические поля в установках с коронным разрядом / И. П. Верещагин, А. В. Семенов ; Ред. Г. З. Мирзабекян ; Моск. энерг. ин-т (МЭИ) . – М. : Изд-во МЭИ, 1984 . – 100 с.


б) литература ЭБС и БД:

1. Базелян Э. М., Райзер Ю. П.- "Физика молнии и молниезащиты", Издательство: "ФИЗМАТЛИТ", Москва, 2001 - (320 с.)
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=48208;](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=48208)

2. Жуков А.В.- "Электромагнитная совместимость и молниезащита в электроэнергетике", Издательство: "МЭИ", Москва, 2017
[https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011140.html.](https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011140.html)

в) используемые ЭБС:


**Руководитель каф.
ТВЭН, ЦПП
Электроэнергетика**
(должность, ученая степень,
ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ковалев Д.И.
	Идентификатор	R09bc37b9-KovalevDml-bf54cea2

(подпись)

**Д.И.
Ковалев**
(расшифровка
подписи)

Начальник ОДПО
(должность, ученая степень,
ученое звание)

	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)

