

# 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 «Основы релейной защиты и автоматики систем электроснабжения потребителей»,

## Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в табл. 1.

Таблица 1

	Характеристи	ка задании текущего контро	RILG
Наименование	Форма	Пример задания	Критерии оценки
дисциплины	контроля/		
(модуля)	наименование		
	контрольной		
	точки		
Основы релейной защиты и автоматики систем электроснабжения потребителей			
Микропроцессорные	Отчет	Осуществить	Не предусмотрено
устройства РЗА		настройку	
		конфигурации	
		микропроцессорного	
		терминала РЗА и	
		проверить действие	
		зашиты.	

### 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

характериетика задании промежуточной аттестации		
Наименование	Пример задания	Критерии оценки
дисциплины		
(модуля)		
Основы релейной	Не предусмотрено	Не предусмотрено
защиты и		

автоматики	
систем	
электроснабжения	
потребителей	

# Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итогового зачета*. Характеристика заданий представлена в табл. 3.

Характеристика заданий итоговой аттестации

Таблица 3

Вид контроля	Краткая характеристика задания	Критерии оценки
Итоговая	Принцип действия и выбор	Оценка: зачтено
аттестация	уставок срабатывания	Описание характеристики
	максимальной токовой защиты.	выполнения знания: Оценки
	Принцип действия и выбор	«зачтено» заслуживает
	уставок срабатывания защиты от	слушатель, обнаруживший
	однофазных замыканий в сетях с	всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и
	изолированной нейтралью.	нормативного материала,
	Состав защит трансформатора	умеющий свободно выполнять
	10/0.4 кВ и выбор уставок их	задания, предусмотренные
	срабатывания	программой.
	Состав защит трансформатора	Оценка: не зачтено
	110(35)/10(6) кВ и выбор уставок	Описание характеристики
	их срабатывания	выполнения знания: Оценка «не зачтено» выставляется
	Состав защит асинхронного	слушателю, обнаружившему
	двигателя и выбор уставок их	пробелы в знаниях основного
	срабатывания	учебного материала,
	Состав защит синхронного	допускающему принципиальные
	двигателя и выбор уставок их	ошибки в выполнении предусмотренных программой
	срабатывания	заданий.
	Состав защит синхронного	
	генератора и выбор уставок их	
	срабатывания	
	Защиты специального назначения	
	и резервирование защит	
	Защиты с логической	
	селективностью	
	Ближнее и дальнее	
	резервирование защит	
	Сетевая автоматика (АПВ, АВР,	
	реклоузеры, БАВР, АОДС) и	
	автоматика электрооборудования	
	Микропроцессорные устройства	
	РЗА: устройство, конструкция,	
	технические характеристики,	
	принцип работы,	
	коммуникационные интерфейсы	
	и протоколы передачи данных	

### 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. Киреева, Э. А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для среднего профессионального образования по специальности "Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем" / Э. А. Киреева, С. А. Цырук. 7-е изд., перераб. Москва: Академия, 2020. 320 с. (Профессиональное образование). На обл.: Профессиональный модуль "Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации". ISBN 978-5-4468-8925-9.:
- 2. Темкина, Р. В. Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем : учебное пособие по направлению 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" / Р. В. Темкина, О. О. Николаева, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ"). Москва : Изд-во МЭИ, 2021. 248 с. ISBN 978-5-7046-2505-6. http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=11889.
  - б) литература ЭБС и БД:
- 1. Агафонов А. И., Бростилова Т. Ю., Джазовский Н. Б.- "Современная релейная защита и автоматика электроэнергетических систем", (2-е изд., перераб. и доп.), Издательство: "Инфра-Инженерия", Вологда, 2020 (300 с.) https://e.lanbook.com/book/148384.
  - в) используемые ЭБС:

Не предусмотрено

Руководитель ЭППЭ

NCW W	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»		
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ		
	Владелец	Кулага М.А.	
	Идентификатор	R92f1955c-KulagaMA-fa6c493d	

М.А. Кулага

Начальник ОДПО

NCTHEMORAPE	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»		
SEE INTERVIOUS PAS	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ		
	Владелец	Селиверстов Н.Д.	
» <u>M<b>⊙</b>M</u> «	Идентификатор Г	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7	

H.Д. Селиверстов