



Министерство науки  
и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  
Институт дистанционного  
и дополнительного образования



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации  
«Устройство и обслуживание релейной защиты и автоматики тепловых  
электрических станций»,*

**Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**  
**Категория слушателей: слушатели, имеющие или получающие среднее профессиональное или высшее образование.**

**Общая трудоемкость программы: 36 ак. ч.**

**Форма обучения: очная**

**Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации**

№	Наименование дисциплин (модулей)	всего	Контактная работа, ак. ч					Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
			всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОТ	контроль			текущий контроль (тест, опрос и пр.)	промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке)	итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Устройство и обслуживание релейной защиты и автоматики тепловых электрических станций	34	34	17							Нет	
1.1.	Векторные диаграммы, операции с векторами	2	2	1		1				Проблемная лекция		
1.1.0.	Проверка реле направленной мощности нулевой последовательности и в защитах от замыкания на	4	4	2		2						

	землю, выполненной на реле РБМ-178											
1.1 1.	Расчет тока короткого замыкания. Пример расчета в именованных единицах при трехфазном коротком замыкании	2	2	1		1						
1.1 2.	Устройство и принцип действия АПВ, АЧР, УРОВ	2	2	1		1						
1.2.	Дифференциальна я защита шин, подстанции 110- 220 кВт	2	2	1		1				Проб лемна я лекци я		
1.3.	Принцип действия ДФЗ-201 и направленных высокочастотных защит	2	2	1		1				Проб лемна я лекци я		
1.4.	Устройство и принцип действия АРВ и системы тиристорного возбуждения генераторов СТС	2	2	1		1				Проб лемна я лекци я		
1.5.	Виды коротких замыканий	4	4	2		2				Проб лемна я лекци я		
1.6.	Назначение релейной защиты и основные требования	4	4	2		2				Проб лемна я лекци я		
1.7.	Дифференциальна я защита, выполненная на реле ДЗТ-21. Устройство, схема включения и проверка реле	2	2	1		1						
1.8.	Дифференциальна я защита, выполненная на реле ДЗТ-10. Устройство, схема включения и проверка реле	4	4	2		2						
1.9.	Дифференциальна я защита, выполненная на реле типа РНТ- 565. Устройство, схема включения и	4	4	2		2						

	проверка реле											
2	Итоговая аттестация	2.0 03				0.3	1.7					Итоговый экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>360</b>	<b>343</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0.3</b>	<b>1.7</b>	<b>0</b>			

Руководитель  
Филиал МЭИ в г.  
Волжский



Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рулева Н.Ю.
Идентификатор	R894622fd-RulevaNY-G4622FDE5

Н.Ю. Рулева

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