



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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Автоматизированные системы управления электрооборудованием (АСУ ЭТО)
электростанций и подстанций»,*

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Категория слушателей: лица, желающие пройти повышение квалификации, должны иметь высшее техническое образование по направлению «Электроэнергетика и электротехника»

Общая трудоемкость программы: 72 ак. ч.

Форма обучения: очно-заочная

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации

№	Наименование дисциплин (модулей)	Контактная работа, ак. ч						Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
		всего	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	Автоматизированные системы управления электротехническим оборудованием электростанций и подстанций	70	28	7	21			42			Нет	
1.1.	Структура автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) электростанций и подстанций	7	3	1	2			4		Тестирование		

1.1 0.	МЭК 61850 – сети и системы связи на подстанциях.	7	3	1	2			4		Тести рован ие		
1.1 1.	Вторичные цепи электроустановок. Основные виды рабочей документации	7	3	1	2			4		Тести рован ие		
1.2.	Аппаратура вторичных цепей электроустановок	6	2	1	1			4		Тести рован ие		
1.3.	Структура базового программного обеспечения ПТК	7	3	1	2			4		Тести рован ие		
1.4.	Основы программирования технологических контроллеров.	6	2		2			4		Тести рован ие		
1.5.	Основы разработки пользовательского интерфейса. SCADA – системы	7	3	1	2			4		Тести рован ие		
1.6.	Организация цифровых сетей	6	2		2			4		Тести рован ие		
1.7.	Интеллектуальные электронные устройства (ИЭУ) для управления присоединениями > 1 кВ	7	3	1	2			4		Тести рован ие		
1.8.	ИЭУ для управления и защит присоединений 6-35 кВ.	4	2		2			2		Тести рован ие		
1.9.	Шкаф управления линией 110 кВ.	6	2		2			4		Тести рован ие		
2	Итоговая аттестация	2. 0	0. 3					0. 3	1. 7			Итоговый зачет
	ИТОГО:	7 2 0	28 3	7	21	0	0. 3	43 .7	0			

Руководитель ЭС

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
		Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец		Гусев О.Ю.	
Идентификатор		Ra9cc2490-GusevOY-4e595360	

О.Ю. Гусев

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