



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 ДОГ	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	71	49	6		43		22			Нет	
1.1.	Структура автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) электростанций и подстанций	7	5	1		4		2		Тестирование		

1.1 0.	МЭК 61850 – сети и системы связи на подстанциях.	9	7	1		6		2		Тести рован ие		
1.1 1.	Вторичные цепи электроустановок. Основные виды рабочей документации	7	5	1		4		2		Тести рован ие		
1.2.	Аппаратура вторичных цепей электроустановок	5	3			3		2		Тести рован ие		
1.3.	Структура базового программного обеспечения ПТК	7	5	1		4		2		Тести рован ие		
1.4.	Основы программирования технологических контроллеров.	6	4			4		2		Тести рован ие		
1.5.	Основы разработки пользовательского интерфейса. SCADA – системы	6	4	1		3		2		Тести рован ие		
1.6.	Организация цифровых сетей	6	4			4		2		Тести рован ие		
1.7.	Интеллектуальные электронные устройства (ИЭУ) для управления присоединениями > 1 кВ	7	5	1		4		2		Тести рован ие		
1.8.	ИЭУ для управления и защит присоединений 6-35 кВ.	5	3			3		2		Тести рован ие		
1.9.	Шкаф управления линией 110 кВ.	6	4			4		2		Тести рован ие		
2	Итоговая аттестация	1	1				1					Итоговый зачет
	ИТОГО:	72	50	6	0	43	1	22	0			


Руководитель ЭС
(должность)

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

(подпись)

О.Ю. Гусев
(расшифровка подписи)

Начальник ОДПО
(должность)

		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)