



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



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

повышения квалификации

*«Автоматизированные системы управления электрооборудованием (АСУ ЭТО)
электростанций и подстанций»,*

Раздел(предмет) *Автоматизированные системы управления
электротехническим оборудованием электростанций и подстанций*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Структура автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) электростанций и подстанций</i>	Структура автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) электростанций и подстанций. Назначение и состав цепей контроля и управления электрооборудованием электроустановок (измерения, дистанционное управление, сигнализация, автоматика, защиты).	<i>Тестирование</i>	<i>71</i>
<i>Аппаратура вторичных цепей электроустановок</i>	Аппаратура вторичных цепей электроустановок. Правила построения принципиальных электрических схем на релейной технике и с использованием программно технических комплексов (ПТК).	<i>Тестирование</i>	
<i>Структура базового программного обеспечения</i>	Структура базового программного обеспечения ПТК	<i>Тестирование</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>ПТК</i>			
<i>Основы программирования технологических контроллеров.</i>	Основы программирования технологических контроллеров. Программирование контроллеров, конфигурирование программно-технических комплексов. Технологические языки программирования. Алгоритмы управления электродвигателями собственных нужд электростанций (и подстанций).	<i>Тестирование</i>	
<i>Основы разработки пользовательского интерфейса. SCADA – системы</i>	Основы разработки пользовательского интерфейса. SCADA – системы. Формирование мнемосхем. Сбор и первичная обработка сигналов. Сигнализация. Архивирование. Дистанционное управление.	<i>Тестирование</i>	
<i>Организация цифровых сетей</i>	Организация цифровых сетей. Протоколы цифровых сетей	<i>Тестирование</i>	
<i>Интеллектуальные электронные устройства (ИЭУ) для управления присоединениями > 1 кВ</i>	Интеллектуальные электронные устройства (ИЭУ) для управления присоединениями > 1 кВ	<i>Тестирование</i>	
<i>ИЭУ для управления и защит присоединений 6-35 кВ.</i>	ИЭУ для управления и защит присоединений 6-35 кВ. Шкафы КРУ. Принципиальные схемы. Конфигурирование ИЭУ.	<i>Тестирование</i>	
<i>Шкаф управления линией 110</i>	Шкаф управления линией 110 кВ. ИЭУ для управления и защит.	<i>Тестирование</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>кВ.</i>	Входные и выходные сигналы. Принципиальные схемы. Конфигурирование ИЭУ.		
<i>МЭК 61850 – сети и системы связи на подстанциях</i>	МЭК 61850 – сети и системы связи на подстанциях. Основные понятия. Логические узлы. GOOSE, MMS. Язык описания систем автоматизации подстанций.	<i>Тестирование</i>	
<i>Вторичные цепи электроустановок. Основные виды рабочей документации</i>	Вторичные цепи электроустановок. Основные виды рабочей документации. Принципиальные и монтажные электрические схемы. Методика автоматизированного проектирования	<i>Тестирование</i>	

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)