



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

«Эксплуатация электротехнического оборудования тепловых электрических станций»,

Раздел(предмет) *Эксплуатация электротехнического оборудования
тепловых электрических станций*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Распределение и основное электротехническое оборудование ТЭС</i>	- Перспективы развития электроэнергетической отрасли; - Электрооборудование и схемы электрических соединений распределительных устройств ТЭС; - VR проект визуализации существующей установки КРУЭ 110 кВ; - Электрическая часть ТЭС с ПГУ и ГТУ; - Режимы работы электростанций в энергосистеме; -Опыт эксплуатации силовых трансформаторов: типы, конструкции, современные материалы и технологии изготовления, тепловые режимы нормальные и аварийные режимы работы; - Назначение, типы и конструктивные особенности измерительных трансформаторов 0,4 кВ, 6-10-20 кВ, 110-500 кВ. Погрешности измерений	<i>Лабораторная работа</i>	<i>118</i>

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	<p>напряжений и токов ТЭС; - Опыт эксплуатации асинхронных машин: конструкции, ненормальные режимы работы, работа с преобразователями частоты; - Эксплуатация высоковольтных электродвигателей 6 кВ. Условия самозапуска электродвигателей собственных нужд ТЭС; - Опыт эксплуатации синхронных генераторов: системы охлаждения и возбуждения, нормальные и аварийные режимы работы; - Регулирование мощности турбогенераторов ТЭС. Устойчивость работы. Быстроходные синхронные генераторы с возбуждением от постоянных магнитов; - Опыт эксплуатации выключателей выше 1 кВ, электрическая дуга в выключателях и методы ее гашения; - Лабораторные работы: «Исследование параметров и характеристик трехфазного трансформатора», «Исследование параллельной работы трансформаторов с сетью, условия включения на параллельную работу», «Исследование характеристик трехфазных синхронных генераторов», «Регулирование активной и реактивной мощности синхронных генераторов». - Лабораторное занятие «Электродинамическая</p>		

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	модель электроэнергетической системы» в НИЛ "Проблем электрических систем; - Лабораторное занятие в Центре испытаний высоковольтного оборудования. (ВЭИ).		
Системы возбуждения и авторегулирование ТГ. Релейная защита электротехнического оборудования	- Опыт эксплуатации устройств РЗА. Электромагнитная совместимость. Источники внутренних и внешних электромагнитных помех. Принципиальные мероприятия по повышению электро-магнитной совместимости; - Защиты линий 110-500 кВ. Защиты трансформаторов, генераторов, энергоблоков и шин; - Защиты отходящих фидеров ГРУ-6-20 кВ, двигателей и трансформаторов собственных нужд. Защиты КРУ 6-10 кВ от дуговых коротких замыканий.	Нет	

Руководитель
НОЦ "Экология
энергетики"

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
		Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец		Путилова И.В.	
Идентификатор		R94958b9e-PutilovaIV-2f812984	

И.В. Путилова

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