



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

«Учет электрической энергии. Обслуживание измерительных комплексов по учету электрической энергии.»

Раздел(предмет) *Учет электрической энергии. Обслуживание измерительных комплексов по учету электрической энергии.*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Нормативное регулирование в электроэнергетике. Формирование рынка электроэнергии в России</i>	От тарифного госрегулирования к рыночным отношениям. Рынок электроэнергии. Принципы формирования цен на электроэнергию в различных секторах ОРЭМ. Рынок мощности. Тарифная система, штрафные санкции и дифференцированный подход к оценке готовности каждого субъекта рынка к выработке электрической энергии. Перспективы развития энергетики в условиях рынка. Инвестиционная политика государства.	<i>Тестирование</i>	34
<i>Электрические сети трехфазного синусоидального тока</i>	Распределение напряжений в трехфазной сети. Основные понятия и соотношения при симметричной и несимметричной нагрузках. Понятие нагрузок: активной, индуктивной, емкостной. Векторное изображение токов и	<i>Тестирование</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	напряжений в однофазной и трехфазной цепи. Понятие мощностей. Соотношения между активной, реактивной и полной мощностью. Измерение электрической энергии и мощности.		
<i>Качество электрической энергии.</i>	Нормативная база в области качества электроэнергии. Источники ухудшения качества электроэнергии. Показатели качества электроэнергии: медленные изменения напряжения, отклонения частоты, колебания напряжений и фликер, несимметрия напряжений, несинусоидальность напряжений, случайные события: прерывание напряжения, временные перенапряжения, импульс и провал напряжения.	<i>Тестирование</i>	
<i>Расчет и нормирование потерь электрической энергии</i>	Основные сведения о потерях электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям. Методы расчета технологических потерь электрической энергии. Коммерческие потери электроэнергии и пути их снижения.	<i>Тестирование</i>	
<i>Метрологическое обеспечение учета электрической энергии</i>	Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке. Основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии. Типовая инструкция по учёту электроэнергии при её	<i>Тестирование</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	производстве, передаче и распределении. ПУЭ Глава 1.5. Учет электроэнергии.		
<i>Технические средства учета электрической энергии</i>	Принцип действия электромеханических электрической энергии. Принцип действия электронных и интеллектуальных счетчиков электрической энергии. Схемы подключения электросчетчиков и их векторные диаграмм. Погрешности средств измерения. Учет погрешностей ТТ и ТН. Учет погрешностей электросчетчиков.	<i>Тестирование</i>	
<i>Автоматизированные информационно-измерительные системы контроля и учета электрической энергии</i>	Состав и обеспечение АИИС КУЭ. Варианты построения и организации АСКУЭ. Стадии создания АИИС КУЭ. Эксплуатация и техническое обслуживание АИИС УЭ.	<i>Тестирование</i>	

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