



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



КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

*дополнительной образовательной программы профессиональной переподготовки
«Промышленная теплоэнергетика (второй уровень)»,*

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Категория слушателей: слушатели, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

Общая трудоемкость программы: 252 ак. ч.

Форма обучения: заочная

Наименование дисциплин (модулей)	Месяцы		
	1	2	3
Нормативно-правовые основы теплоснабжения, энергосбережения в системах теплоснабжения. Техническая политика в теплоснабжении.	Общие часы по разделу 16/16,0		
Основы государственной политики в теплоснабжении и энергосбережении	4,0		
Федеральный Закон № 190 от июля 2010 г. «О теплоснабжении» и его ключевые новации.	4,0		
Государственные доклады «О состоянии теплоэнергетики и централизованного теплоснабжения в РФ»: их состав, цели и задачи, периодичность, ключевые выводы.	4,0		
4. Основные положения и разделы Стратегии развития когенерации и централизованного теплоснабжения в РФ	4,0		
Котельные установки и их топливообеспечение	Общие часы по разделу 16/16,0		
Общая характеристика котельных агрегатов. Источники энергии котлов и их характеристика	4,0		
Сжигание твердого, жидкого и газообразного топлива в котельных агрегатах	4,0		
Поверхности нагрева котлов и газовоздушный тракт котельных	4,0		
Защита окружающей среды при работе котельных. Основы безопасной эксплуатации котельных агрегатов.	4,0		
Системы теплоснабжения городов, их роль и задачи. Схемы теплоснабжения.	Общие часы по разделу 16/16,0		
Назначение, структура и классификация систем теплоснабжения	4,0		
Системы отпуска технологического пара и горячей воды от ТЭЦ	4,0		
Тепловые сети	4,0		
Методика гидравлического расчета тепловых сетей	4,0		

Тепломассообменное оборудование узлов и систем теплоснабжения	Общие часы по разделу 16/16,0		
Основные виды и классификация теплообменного оборудования	4,0		
Рекуперативные теплообменные аппараты	4,0		
Эффективность теплообменников	4,0		
Регенеративные теплообменные аппараты	4,0		
Приборы учета тепловой энергии и их диспетчеризация	Общие часы по разделу 16/16,0		
Обзор приборов учёта тепловой энергии	4,0		
Типовые схемы учёта, нештатные ситуации в работе приборов	4,0		
Система диспетчеризации	4,0		
Правовые аспекты использования приборов учета тепловой энергии и получаемых на их основе данных	4,0		
Тепловые пункты. Системы диспетчеризации ЦТП, ИТП.	Общие часы по разделу 16/16,0		
Назначение и классификация тепловых пунктов		4,0	
Гидравлическая увязка работы внешних тепловых сетей с внутренними системами теплоснабжения в тепловом пункте		4,0	
Подбор и особенности применения оборудования для ИТП		4,0	
Диспетчеризация систем теплоснабжения		4,0	
Современные методы водоподготовки и защиты от коррозии тепловых сетей.	Общие часы по разделу 16/16,0		
Общие сведения о физико-химических основах водоподготовки		4,0	
Докотловая обработка воды		4,0	
Характеристика коррозионных процессов		4,0	
Ингибиторы и комплексоны для защиты от коррозии теплоэнергетического оборудования и тепловых сетей		4,0	
Электроснабжение и электрооборудование узлов и элементов теплоснабжения.	Общие часы по разделу 16/16,0		
Система электроснабжения города		4,0	
Нагрузки электрических сетей и уровни электропотребления		4,0	
Анализ существующих схем в части построения городских электрических сетей		4,0	
Источники потерь энергии у потребителей на высоком и низком напряжении		4,0	
Современные системы автоматизации и телемеханики в системах централизованного теплоснабжения	Общие часы по разделу 16/16,0		
Основные цели и задачи внедрения АСУ ТП и телемеханики		4,0	
Обзор современных программируемых логических контроллеров		4,0	
Назначение и функции SCADA-систем		4,0	
Классические и современные схемы регулирования		4,0	
Энергосбережение в системах теплоснабжения и у потребителей.	Общие часы по разделу 16/16,0		
Энергоэффективность зданий Москвы в условиях климатических изменений		4,0	
Основные подходы к повышению надежности и энергоэффективности объектов энергообеспечения Москвы		4,0	
Энергоаудит как элемент эффективных управленческих решений		4,0	
Бизнес-планирование энергосберегающих мероприятий		4,0	

Экологические аспекты организации теплоснабжения в городах.	Общие часы по разделу 16/16,0		
Экологическая повестка городов Российской Федерации			4,0
Мировые тенденции в развитии систем энергоснабжения			4,0
Потенциал экономии природного газа, тепловой и электрической энергии в энергетических системах городов на фоне снижения воздействия на окружающую среду			4,0
Совершенствование технической политики энергокомпаний с целью обеспечения надежности, живучести, эффективности функционирования и повышения уровня экологической безопасности и охраны окружающей среды			4,0
Итоговая аттестация	Общие часы по разделу 76/76,0		
Итоговая аттестация			76,0

Руководитель
ТМПУ

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
		Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец		Щербатов И.А.	
Идентификатор		R6b2590a8-ShcherbatovIA-d91ec17	

И.А.
Щербатов

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