













вспомогательное оборудование центральных котельных								4,0										
Водяные системы теплоснабжения								9,0										
Паровые системы теплоснабжения								9,0										
Гидравлический расчет тепловых сетей. Пьезометрический график								13,0										
Оборудование тепловых сетей. Опоры и компенсаторы								11,0										
Технологические энергоносители предприятий	Общие часы по разделу 111/111,0																	
Виды, классификация и характеристика энергоносителей технологических энергосистем предприятий									12,0									
Системы воздушна									29,									

бжения									0										
Системы газоснабжения									1 2, 0										
Системы технического водоснабжения									1 1, 0	1 8, 0									
Системы холодоснабжения										2 9, 0									
Проект системы воздухообмена группы цехов	Общие часы по разделу 0/0																		
Измерительные приборы в теплоэнергетике	Общие часы по разделу 87/87,0																		
Измерение температур. Виды погрешностей										1 8, 0	7, 0								
Методы и средства измерения давления, расхода и уровня												2 0, 0							
Измерение расхода. Сужающие устройства. Типы расходомеров. Уровнемеры													2 0, 0						
Газоанализаторы. Методы анализа растворов														2 2, 0					
Тепломассообменное	Общие часы по разделу 87/87,0																		

оборудован ие предприяти й																		
Основные виды и классифика ция теплообме нного оборудован ия промышле нных предприяти й											7, 0							
Виды и методы расчета теплообме нного оборудован ия											1 2, 0							
Рекуперати вные теплообме нные аппараты											1 3, 0							
Регенерати вные теплообме нные аппараты											1 3, 0							
Смеситель ные теплообме нники											1 0, 0							
Выпарные установки											1 0, 0							
Сушильны е установки											7, 0	3, 0						
Перегонны е и ректифика ционные установки												1 2, 0						
Котельные установки	Общие часы по разделу 105/105,0																	

и парогенераторы																		
Классификация парогенераторов и технологическая схема производства пара													13,0					
Камерное сжигание топлива													22,0					
Температурный режим поверхностей нагрева													8,0					
Парогенерирующие и пароперегревательные поверхности													11,0	11,0				
Низкотемпературные поверхности нагрева														16,0				
Паровые котлы														11,0				
Водогрейные котлы														13,0				
Реконструкция парового котла при переводе его на новый состав или вид топлива	Общие часы по разделу 0/0																	
Инженерные сети зданий и сооружений	Общие часы по разделу 66/66,0																	

Характеристика и классификация систем отопления. Схемы теплоснабжения зданий													18,0	3,0			
Назначение и классификация систем вентиляции. Оборудование систем вентиляции														10,0			
Системы водопровода и канализации зданий и сооружений														13,0			
Системы газоснабжения и кондиционирования														10,0			
Пожаробезопасность зданий. Экология зданий и сооружений														12,0			
Теплоэнергетические системы и энергобалансы промышленных предприятий	Общие часы по разделу 62/62,0																
Понятие энергетического баланса.														12,0			

Этапы составления энергобаланса																		
Иерархическая структура энергетического баланса. Увязка уровней в энергобалансе. Особенности методов составления энергобалансов													4,0	5,0				
Разработка алгоритмов реализации энергобалансов на ЭВМ														12,0				
Принципы составления энергобалансов конструктивных элементов теплоэнергетического оборудования														9,0				
Применение энергетических балансов для расчета процессов и схем теплоэнергетических установок														9,0				



энергообеспечения																		
Технико-экономическое обоснование проектных разработок и их оптимизация																	17,0	
Методы нечеткой логики при проектировании СТЭС																	10,0	
Итоговая аттестация	Общие часы по разделу 62/62,0																	
Итоговая аттестация																	148,0	

Руководитель  
 Филиал МЭИ в г.  
 Смоленск, ЦПП  
 "Энергетик"  
 (должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Максимкин В.Л.
	Идентификатор	R9e14050c-MaximkinVL-G14050C2

(подпись)

В.Л.  
 Максимкин  
 (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)