

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Оптимизация процессов производства тепловой и электрической энергии»						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-3						
Задачи дисциплины	<p>Состоят в получении знаний, умений и навыков, которые позволят:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты тепловых схем теплоэнергетического оборудования, используя инструментарий средств автоматизированных вычислений; – анализировать результаты расчетов; – выполнять оптимизацию параметров схем теплоэнергетических установок. 						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Моделирование, анализ, оптимизация схем и параметров теплоэнергетических установок: Технико-экономические показатели производства тепловой и электрической энергии. Современные методы производства тепловой и электрической энергии. Постановка задачи, выбор целевых функций и определяющих параметров. Статистические и динамические методы оптимизации целевых функций. Оптимизация начальных параметров пара ПТУ. Оптимизация параметров отбора смешивающего регенеративного подогревателя ПТУ. Оптимизация параметров отбора поверхностного регенеративного подогревателя ПТУ. Оптимизация степени повышения давления компрессора ГТУ.</p>						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	5 зач. ед., 180 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
3	12	12	-	120	36	180	