

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Режимы работы ПГУ»**

Направление подготовки: 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль): 13.03.03 Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: изучение основных тепловых схем ГТУ, ПГУ, изучение основных статических характеристик ГТУ, способов регулирования нагрузок ГТУ, изучение пусковых операций ГТУ, ПТУ и в ПГУ в целом.

Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 часов

Семестр: 6

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Виды тепловых схем газотурбинных и парогазовых установок	Виды тепловых схем газотурбинных и парогазовых установок. Расчет идеального цикла ГТУ. Расчет открытой схемы непрерывного горения ГТУ. Расчет тепловой схемы ГТУ прерывистого горения. Построение тепловой схемы ПГУ. Подготовка данных для проведения теплового расчета.
2	Основные виды статических характеристик ГТУ	Основные виды статических характеристик ГТУ. Построение статических характеристик одновальной ГТУ. Построение статических характеристик однокомпрессорной ГТУ со свободной силовой турбиной. Тепловой расчет выбранной схемы ГТУ.
3	Режимы работы ПГУ	Количественный и качественный способ регулирования нагрузки ГТУ. Улучшение статических характеристик ГТУ за счет дополнительных регулирующих органов. Стабилизация температуры воздуха, поступающего в компрессор энергетической ГТУ. Запуск энергетической ГТУ. Плановый (штатный) останов ГТУ. Аварийный останов ГТУ. Способы регулирования электрической нагрузки ПГУ.

Форма промежуточной аттестации: экзамен