

Аннотация
к программе дисциплины «Контроль и диагностика
теплофизических процессов»

Направление подготовки: 16.03.01 Техническая физика

Направленность (профиль): Теплофизика

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель практики: Изучение основных методов оценки состояния и диагностирования энергетических систем и применимости их при контроле теплофизических процессов

Объем практики: 6 з.е. (108 ч.)

Семестр: 8

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Анализ основных методов оценки технического состояния и диагностирования энергетических систем	Обзор и исследование основных методов оценки состояния и диагностирования теплотехнических систем и косвенным параметрам
2	Основы теории надежности энергетических систем	Основные понятия теории надежности. Показатели безопасности. Методы расчета безопасности по теплофизическим параметрам
3	Методы оценки технического состояния сложных систем по косвенным параметрам	Изучение комплексных методов диагностирования энергосистем
4	Применение теплофизических параметров для диагностирования отказов в энергетических системах	Изучение особенностей применимости методов диагностирования отказов энергетических систем по теплофизическим параметрам, современных прикладных программ и информационных баз данных
5	Принципы построения диагностических моделей для поиска отказов в энергетических системах	Классификация моделей для оценки технического состояния и диагностирования отказов энергетических систем. Выбор и построение диагностических моделей по принципу «фактор-отклик»

Форма контроля – экзамен