

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

по основной образовательной программе
13.03.03 «Энергетическое машиностроение»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний основ теории и принципов управления и автоматического регулирования.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

ОПК-3 Способность демонстрировать знание теоретических основ рабочих процессов в энергетических машинах, аппаратах и установках;

ПК-9 Готовность разрабатывать и применять энергоэффективные машины, установки и аппараты по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии

3. Трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕТ (144 часов).

4. Содержание дисциплины

Дисциплина включает следующие разделы:

1. Сущность проблем автоматического управления.
2. Классификация систем автоматического управления.
3. Организация управления технологическим процессом энергомашиностроительного предприятия. Режимы
4. Тепловые объекты регулирования и их характеристики.
5. Дифференциальные уравнения и частотные характеристики систем автоматического регулирования.
6. Законы регулирования и способы их формирования в автоматических регуляторах.
7. Анализ устойчивости линейных непрерывных систем автоматического регулирования.
8. Выбор типа и расчет настроек автоматического регулятора.
9. Оптимальное управление.

Автоматизация проектирования

5. Формы промежуточной аттестации – экзамен,

Разработал:
доцент кафедры ДВС

Проверил:
декан ФЭАТ



С.В. Яковлев

А.Е. Свистула
17.11.2015