ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Энергетика теплотехнологий

Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизированные системы мониторинга и управления распределенными объектами теплотехнологии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные, лабораторные, практические, расчетно-графическое задание, самостоятельная работа обучающегося.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Современные автоматизированные системы управления производством.
2. Понятия математического описания, основных схем и передаточных функций элементов систем контроля и управления.
3. Инструментальные методы контроля технологических параметров. Основные типы датчиков и измерительных приборов, принципы их действия, особенности и статические характеристики.
4. Микропроцессорные приборы для диагностики энергосистем и оборудования в энергетике. Контактные и бесконтактные методы измерений.
5. Системы автоматизированного мониторинга на базе современных датчиков и измерительных приборов, как интеллектуального, так и обычного типов.
6. Контроллеры различного функционального назначения в автоматизированных системах мониторинга и управления распределенными объектами теплотехнологии.