

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Системы управления химико-технологическими процессами

по направлению подготовки: 27.03.03 «Системный анализ и управление»
по профилю «Системный анализ и управление в химических технологиях»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: Системотехники

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Системы управления химико-технологическими процессами» являются

а) теоретическая и практическая подготовка будущего специалиста к работе в области применения современных автоматических контрольно-измерительных приборов, измерительных системах, регуляторах, средствах автоматической защиты, сигнализации, блокировках и пр. средствах автоматизации.

2. Содержание дисциплины «Системы управления химико-технологическими процессами»

Точность и погрешность измерений.

Метрологические характеристики средств измерений.

Методы измерения основных технологических параметров.

Средства автоматического контроля технологических параметров.

Объекты регулирования и их свойства.

Автоматические регуляторы и системы регулирования.

Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП).

Основы проектирования АСУТП.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятия систем автоматического регулирования;
- б) свойства производственных процессов как объектов управления;
- в) основные правила эксплуатации приборов и средств автоматизации.

2) Уметь:

- а) анализировать свойства производственных процессов как объектов управления и формулировать требования к их автоматизации;
- б) читать схемы систем автоматизации производственных процессов;
- в) выбирать простейшие средства автоматического контроля и управления.

3) Владеть:

- а) навыками работы с измерительными приборами и регуляторами;
- б) навыками работы с отечественными и зарубежными информационно-справочными материалами.

Зав. кафедрой Системотехники

Н.Н. Зиятдинов