

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 «Системы управления химико-технологическими процессами»

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»
по профилю «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТОМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ТМО

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.06 «Системы управления химико-технологическими процессами» являются:

а) предоставление обучающимся знаний по основам автоматизации, о принципах, методах и технических средствах систем управления химико-технологическими процессами.

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

Методы контроля технологических параметров.

Основы теории автоматического управления.

Автоматизированные системы управления технологическими параметрами (АСУ ТП).

Проектирование систем автоматизации.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) современные технические средства систем управления (преобразователи технологических параметров, регуляторы, исполнительные механизмы, контроллеры);

б) архитектура АСУТП, основные понятия теории автоматического управления технологическими процессами;

в) статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления; основные виды систем автоматического регулирования и законы управления;

г) типовые системы автоматического управления в химической промышленности;

д) методы и средства диагностики и контроля основных технологических параметров.

2) Уметь:

- а) определять основные статические и динамические характеристики объектов;
 - б) выбирать рациональную систему регулирования технологического процесса;
 - в) выбирать конкретные типы приборов для контроля и регулирования химико-технологического процесса.
- 3) Владеть:
- а) методами управления химико-технологическими системами;
 - б) методами регулирования химико-технологических процессов.

И. о. зав. кафедрой ХТОМ



Ахмедзянова Ф. К.