

**Аннотация дисциплины**  
**«Системы управления химико-технологическими процессами»**

**Направление подготовки:** 18.03.01 «Химическая технология»

**Семестр изучения:** 7

**Цель освоения дисциплины:**

научить студентов

- анализировать свойства технологических объектов управления;
- формулировать требования их автоматизации;
- читать схемы автоматизации производственных процессов;
- выбирать простейшие средства автоматизированного контроля и управления.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в базовую часть программы подготовки бакалавров

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** основные понятия теории управления, статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления, основные виды автоматических систем регулирования и законы управления, типовые системы автоматического управления в химической промышленности, методы и средства диагностики и контроля основных технологических параметров; (ПК-1).

**уметь:** определять основные статические и динамические характеристики объектов, выбирать рациональную систему регулирования технологического процесса, выбирать конкретные типы приборов для диагностики химико-технологического процесса; (ПК-1).

**владеть:** методами управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов.(ПК-1).

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции(ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

- Основные понятия.
- Основы теории автоматического управления
- Диагностика процессов переработки полимеров
- Основы проектирования систем управления

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, курсовая работа.

**Форма промежуточного контроля:** экзамен, защита курсовой работы

**Количество зачетных единиц:** 5 ЗЕ (180 часов).

Составитель: к.т.н., доцент кафедры ХТ

Заведующий кафедрой ХТ, д.т.н., профессор

Председатель учебно-методической комиссии направления

Директор института  
МП

В.Т.Земскова

Ю.Т.Панов

Ю.Т.Панов

С.Н.Авдеев

