

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:

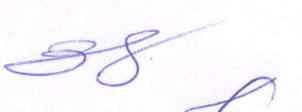
- Основные понятия.
- Основы теории автоматического управления
- Диагностика процессов переработки полимеров
- Основы проектирования систем управления

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


B.T.Zemskova

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


Ю.Т.Панов

Председатель учебно-методической комиссии направления


Ю.Т.Панов

Директор института
МП


С.Н.Авдеев

05.09.2016.

