

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ
(наименование дисциплины)

18.03.01 «Химическая технология»
(направление подготовки)

4 - 5
(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса «Процессы и аппараты химической технологии» состоит в формировании у студентов знаний и умений в области основных методов и закономерностей физико-химических процессов химической технологии, основах технологии перемещения жидкостей и газов, разделения неоднородных систем, о принципах тепло- и массообмена в системах с различным фазовым составом.

Общими задачами дисциплины «Процессы и аппараты химической технологии» являются:

- получение знаний о основах протекания и основных закономерностях гидродинамических, тепло- и массообменных процессов химической технологии;
- приобретение практических навыков определения параметров этих процессов и выборе оптимального оборудования для их проведения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Данный курс относится к дисциплинам базовой части блока «Дисциплины (модули)» и представляет собой взаимосвязь между общенаучными, общехимическими, общеинженерными дисциплинами и профильными дисциплинами.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-1);
- способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина состоит из следующих разделов:

- в 4-м семестре: 1) теоретические основы процессов химической технологии; 2) основы гидравлических процессов; 3) гидромеханические процессы и аппараты; 4) разделение неоднородных систем;

- в 5-м семестре: 5) основы теплообменных процессов; 6) теплообменные аппараты; 7) основы массообменных процессов; 8) массообменные процессы со свободной границей раздела фаз; 9) массообменные процессы с участием твердой фазы.

Виды учебной работы представлены:

- в 4-м семестре: лекциями и лабораторными работами;

- в 5-м семестре: лекциями, практическими занятиями и лабораторными работами.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ -

в 4-м семестре – экзамен, зачет

в 5-м семестре – курсовой проект, зачет

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 10

Составитель доцент кафедры ХТ _____ Е.С. Пикалов

Заведующий кафедрой ХТ _____ Ю.Т. Панов

Председатель
учебно-методической комиссии
направления 18.03.01 _____ Ю.Т. Панов

Директор института _____ С.Н. Авдеев

Дата: 05.09.2016 _____

Печать института

