

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССОПЕРЕНОСА

(наименование дисциплины)

18.04.01 «Химическая технология»

(направление подготовки)

1

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса «Теоретические основы массопереноса» состоит в формировании у студентов знаний и умений в области физической сущности, основных закономерностей и расчетных зависимостей основных массообменных процессов химической технологии, влиянии различных факторов на кинетику и основные параметры процессов со свободной границей раздела фаз и с участием твердой фазы.

Общими задачами дисциплины «Теоретические основы массопереноса» являются:

- получение знаний о видах распространения вещества внутри фаз и способах переноса вещества из одной фазы в другую;
- получение знаний об общих принципах и особенностях основных массообменных процессов химической технологии;
- приобретение практических навыков определения основных параметров и величин, характеризующих кинетику и эффективность массообменных процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук (ОК-4)

- готовностью к использованию методов математического моделирования материалов и технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез (ОПК-4).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина состоит из следующих разделов: 1) общие сведения о массообмене; 2) массопередача в системах со свободной границей раздела фаз; 3) массопередача с участием твердой фазы. Виды учебной работы представлены лекциями и практическими занятиями.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ -

экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель доцент кафедры ХТ _____ Е.С. Пикалов

Заведующий кафедрой ХТ _____ Ю.Т. Панов

Председатель
учебно-методической комиссии
направления 18.04.01 _____ Ю.Т. Панов

Директор института _____ С.Н. Авдеев

Дата: 05.02.2018

Печать института

