

**АННОТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«Процессы массопереноса с участием твердой фазы»**  
по основной образовательной программе магистратуры  
18.04.01 «Химическая технология»

**1. Цель освоения дисциплины:**

- изучение современных технологических и технических решений в процессах массопереноса с участием твердой фазы;
- обоснование оптимальных технологических параметров и показателей химико-технологических процессов и химико-технологических систем, характеризующихся более высокими коэффициентами использования сырьевых, энергетических и вторичных ресурсов.

**2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)**

Выпускник должен обладать следующими общекультурными (ОК) и общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- 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);
- способностью находить творческие решения социальных и профессиональных задач, готовностью к принятию нестандартных решений (ОК-8);
- готовностью к использованию методов математического моделирования материалов и технологических процессов, к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез (ОПК-4).

**3. Трудоемкость дисциплины – 5 ЗЕ (180 часов).**

**4. Содержание дисциплины**

Дисциплина включает следующие модули:

Модуль 1. Основы массопереноса в системах с твердой фазой.

Модуль 2. Адсорбция.

Модуль 3. Ионный обмен.

Модуль 4. Кристаллизация.

Модуль 5. Растворение.

**5. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.**

Разработал:  
доцент каф. ХТ

Проверил:  
декан ФПХП



В.В. Зацепин

А.А. Беушев