

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Проектирование и оптимизация химико-технологических систем»**  
по основной образовательной программе магистратуры  
18.04.01 «Химическая технология»

1. Цели освоения дисциплины: изучение современных способов проектирования и оптимизации химических производств.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

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

– способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК – 8);

– способностью к проведению маркетинговых исследований и подготовке бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК – 13);

– способностью строить и использовать математические модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, способностью использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ (ПК – 14);

– способностью проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проекта (ПК – 16).

3. Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 часа).

4. Содержание дисциплины:

Модуль 1 – Проектирование;

Модуль 2 – Оборудование;

Модуль 3 – Оптимизация.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Разработал:

доцент кафедры ХТ

Проверил:

декан ФПХТ



В.М. Винокуров

А.А. Беушев