

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.19 Общая химическая технология

по направлению подготовки: 27.03.03 «Системный анализ и управление»

профиль «Логистические системы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: Логистики и управления

Кафедра-разработчик рабочей программы: Общей химической технологии

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Общая химическая технология» являются:

- а) формирование знаний о методологии обучения и разработки рациональных технологий химической промышленности;
- б) обучение технологии получения необходимых знаний и навыков их применения;
- в) обучение способам применения приоритетных знаний при решении поставленных бакалаврами задач;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в искомым приоритетных химических технологиях.

2. Содержание дисциплины «Общая химическая технология»:

Введение в дисциплину и ее основы

Общность и различия физических и химических взаимодействий, микро и макрокинетики ХТП

Системный подход: определение и применение

Основы методологии, создания рациональных технологий в химической промышленности

Классификация химико-технологических процессов как рациональная основа выбора и разработки эффективных химических технологий

Резонансные технологии

Механохимические технологии

Основные группы оценок эффективности химических технологий

Примеры основных производств химической промышленности.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) о вещественно-волновой природе материальных систем и их взаимодействия применительно к основам химической технологии;
- б) основы приоритетных химических и физико-химических и механо-химических технологий;
- в) сущность структурных явлений, происходящих на микро- и макроуровнях химикотехнологических процессов.

2) Уметь:

- а) применять принцип дифференциации и интеграции явлений при оценке, анализе и разработке приоритетных технологий;
- б) определять уровень структурности протекания искомым процессов;
- в) предлагать и обосновывать нетрадиционные сочетания технологических приемов осуществления жидкофазных процессов.

3) Владеть:

- а) прогнозирующей способностью оценки химико-технологических процессов (ХТП);
- б) алгоритмом построения сопряженных физических и математических моделей;

в) масштабным переходом от лабораторных к промышленным установкам.

Зав. кафедрой ЛиУ

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

А.И. Шинкевич