

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Инновационные технологии нефтепереработки и нефтехимии

по направлению подготовки: 27.03.03 «Системный анализ и управление»

по профилю: «Системный анализ и управление в химических технологиях»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Системотехники»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии основного органического и нефтехимического синтеза»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инновационные технологии нефтепереработки и нефтехимии» являются:

- а) углубление знаний студентов о современных технологиях базовой нефтегазохимии и крупнотоннажного органического синтеза;
- б) формирование знаний об особенностях современных процессов производства продуктов органического синтеза в России и за рубежом;
- в) приобретение навыков анализа тенденций развития технологий органического синтеза;
- г) оценка направлений совершенствования существующих и перспектив создания новых технологий;
- д) изучение студентами технологий промышленного производства важнейших продуктов органического синтеза.

2. Содержание дисциплины «Инновационные технологии нефтепереработки и нефтехимии»:

Важнейшие тенденции и перспективы развития технологий базовой нефтегазохимии и крупнотоннажного органического синтеза.

Современные промышленные способы и технологии производства низших олефинов.

Современные промышленные способы и технологии производства диеновых углеводородов.

Современные промышленные способы и технологии производства стирольных мономеров.

Современные промышленные химические продукты на основе синтез-газа.

Современные процессы на основе технологии Gas-to-Liquid ("газ в жидкость"). Получение высококачественных синтетических углеводородов и моторных топлив.

Современное производство глицерина.

Современные технологии производства поливинилхлорида.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) современные способы получения продуктов базовой нефтегазохимии и крупнотоннажного органического синтеза;
- б) промышленную технологию получения важнейших продуктов органического синтеза;
- в) основные тенденции развития технологий органического синтеза в России и за рубежом.

2) Уметь:

- а) выбирать оптимальные методы и параметры синтеза органических соединений;
- б) оценивать возможность совершенствования существующих и перспективы создания новых технологий;
- в) анализировать тенденции развития современных технологий производства продуктов

основного органического синтеза;

г) использовать полученные знания при решении конкретных задач.

3) Владеть:

а) вопросами создания малостадийных и прямых методов синтеза, безотходных технологий;

б) принципами построения современных технологических схем производств важнейших продуктов крупнотоннажного органического синтеза;

в) знаниями, позволяющими ликвидировать «узкие» места производства;

в) методами поиска информации с использованием современных информационных технологий.

Зав. кафедрой Системотехники



Н.Н. Зиятдинов