

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.08 Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)
(код) (название дисциплины)

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»
(код) (название направления)

по профилю: «Химическая технология органических веществ»,

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: нефтехимического синтеза

Кафедра-разработчик рабочей программы: нефтехимического синтеза

1. Цели освоения дисциплины

а) формирование способности понимать и использовать теоретические и практические знания в инженерной деятельности;

б) формирование способности выполнять технические проекты производств органических веществ на основе исследования кинетики и термодинамики процессов в аппаратах различного типа, необходимых при выполнении выпускной квалификационной работы и самостоятельной профессиональной деятельности;

в) формирование знаний о химическом производстве, объектах приёма, подготовки, синтеза, выделения, очистки, хранения сырья и продукции;

г) обучение технологии получения знаний по методам расчетов материального и теплового балансов химико-технологических процессов и основных типов реакционного и разделительного оборудования;

д) раскрытие сущности процессов, происходящих в аппаратах для разделения многокомпонентных смесей, в химических реакторах;

е) формирование творческого мышления, способности объединять теоретические знания механизма основных процессов с последующей разработкой и обоснованием процессов и реакционной аппаратуры производства продуктов основного органического и нефтехимического синтеза.

2. Содержание дисциплины *Б1.В.08 Нефтехимический синтез (междисциплинарный курсовой проект)*

1. Правила оформления курсовых и дипломных проектов
2. Теоретические основы проектируемого производства
3. Технологические основы проектируемого производства
4. Механический расчет, расчет материального и теплового балансов процесса, расчет количества оборудования.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
 - а) оформление курсовых и дипломных работ;
 - б) расчеты технологического оборудования;
 - в) теоретические и технологические основы рассчитываемого производства.
 - г) принципы автоматизированного проектирования (САПР);
 - д) основы расчетов материальных балансов технологических процессов;
 - е) новейшие достижения по разработке нового оборудования
- 2) Уметь:
 - а) использовать нормативно-технические документы при разработке проектов;

- б) составлять материальные и тепловые балансы установок;
- в) рассчитывать типовое оборудование;
- г) обеспечивать высокий научно-технический уровень разрабатываемых проектов и их конкурентоспособность на рынке.
- д) читать технологические схемы производств.
- 3) Владеть:
 - а) навыками анализа существующих технологий;
 - б) навыками базовых инженерных расчетов;
 - в) методами расчета и анализа процессов в химических реакторах, методами выбора химических реакторов;

Зав.кафедрой НХС



Минигалиев Т.Б.