

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.1 «Приоритетные инновационные технологии»

по направлению подготовки: 04.06.01 «Химические науки»

по направленности: «Нефтехимия»

«Квалификация выпускника: ИССЛЕДОВАТЕЛЬ. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

Кафедра-разработчик ОПОП: ОХТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ОХТ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Приоритетные инновационные технологии**» является:

- а) формирование знаний о приоритетных инновационных технологиях,
- б) обучение технологии получения важнейших инновационных продуктов,
- в) обучение способам управления существующих производств.

2. Содержание дисциплины «Приоритетные инновационные технологии»:

Инновационные технологии. Введение в нанотехнологии

Введение в курс. Основные термины и понятия

Методы изучения наноструктур

Самосборка и самоорганизация в нанотехнологии

Катализ в нанотехнологии

Наномашины и наноприборы

Перспективы и направления использования технологии ударных волн

Перспективы и направления использования излучений высоких энергий

Перспективы и направления использования самораспространяющегося высокотемпературного синтеза

Перспективы и направления использования плазмохимических технологий

Перспективы и направления использования мембранных технологий

3. В результате освоения дисциплины аспирант должен:

1) Знать:

- а) современные тенденции развития инновационных технологий ,
- б) основные направления развития индустрии наносистем,
- в) возможности и ограничения применения современных химических и физико-химических методов переработки сырья.

2) Уметь:

- а) обосновывать выбор методов переработки сырья для конкретных процессов,
- б) на профессиональном уровне проводить анализ различных способов получения химических продуктов,

в) на основе проведенного анализа осуществлять выбор оптимальной технологии.

3) Владеть:

- а) системным подходом при анализе и выборе оптимальной технологии производства,
- б) способами управления инновационными процессами.

Зав.каф. ОХТ



Х. Э. Харлампиди