

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 «Инженерные основы каталитических процессов основного органического и нефтехимического синтеза»

по направлению подготовки: 18.04.01 «Химическая Технология»

по программе подготовки: «Технологические основы и цифровизация производств органического и нефтехимического синтеза»

Квалификация выпускника: **МАГИСТР**

Выпускающая кафедра: **ТООНС**

Кафедра-разработчик рабочей программы Технология основного органического и нефтехимического синтеза

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инженерные основы каталитических процессов основного органического и нефтехимического синтеза » являются:

- а) получение общей информации о физико-химических методах регулирования процессов основного органического и нефтехимического синтеза
- б) изучение теоретических закономерностей и химических основ каталитических процессов органического и нефтехимического синтеза ;
- в) понятие о существующих типах каталитических систем;
- г) получение сведений по технологии производства катализаторов, причинам изменения их активности при эксплуатации в промышленных реакторах;
- д) понятие о способах восстановления активности катализаторов.

2. Содержание дисциплины «Инженерные основы каталитических процессов основного органического и нефтехимического синтеза»:

Катализаторы-инструмент регулирования процессов ООНС.

Перспективные виды катализа.

Гомогенно-каталитические процессы.

Гетерогенно-каталитические процессы.

Основные требования к катализаторам при эксплуатации в промышленных реакторах

Теоретико-технологические основы производства контактных масс

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) теоретические основы каталитических процессов (кисотно-основной катализ, электрофильно-нуклеофильный катализ, межфазный катализ, металлокомплексный катализ, ферментативный катализ);
- б) классификацию катализаторов;
- в) технологию производства основных групп .

2) Уметь:

- а) оценивать эффективность различных каталитических систем, применяемых в процессах ООНС;
- б) применять полученные знания, умения и навыки в дальнейшей производственной деятельности.

3) Владеть:

- а) методами оценки эффективности выбранного способа регулирования процессов ООНС.

Зав. каф. ТООНС



Бухаров С.В.