АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.04.02 «Катализ в нефтехимии»

Направление подготовки 18.04.01 «Химическая Технология»
(шифр) (наименование)
Программа подготовки «Проектирование инновационных технологий нефтехимического синтеза»
Квалификация выпускника: МАГИСТР
Выпускающая кафедра: ТООНС
Кафедра-разработчик рабочей программы:Технологии основного органического и нефтехимического синтеза

1. ***Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины «Катализ в нефтехимии» являются
а) получение теоретических знаний по катализу на современном уровне
б) освоение аспектов гомогенного и гетерогенного катализа в процессах органического нефтехимического синтеза,
в) формирование знаний о строении и свойствах промышленных катализаторов процессов органического и нефтехимического синтеза;
г) приобретение умений и навыков исследования свойств катализаторов

2. Содержание дисциплины «Катализ в нефтехимии»

Методы исследования механизмов гетерогенных каталитических процессов
Кинетика гетерогенных химических реакций
Принципы каталитического действия кислот и оснований
Каталитические процессы алкилирования углеводородов
Физико-химические основы формирования текстуры пористых тел
Основы приготовления катализаторов

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

А) сущность явления катализа, причины ускорения и возбуждения химических реакций под влиянием катализаторов;

Б) сущность и закономерности гетерогенного катализа;

В) новые перспективные направления развития каталитических процессов в промышленности

Г) физико-химические характеристики промышленных гомогенных и гетерогенных катализаторов

2) Уметь:

А) ориентироваться в вопросах гомогенного и гетерогенного катализа;

Б) разбираться в основных видах каталитических систем, имеющих промышленно-важное значение;

В) рационально проводить поиск и использование научно-технической информации, связанной с технологией синтеза гетерогенных катализаторов;

3) Владеть:

А) навыками анализа и организации работы каталитических процессов, разработки новых промышленных процессов

Зав.каф. ТООНС Бухаров С.В.