

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.13.1 «Основы катализа в химической технологии»

по направлению подготовки: 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

профиль: «Основные процессы химических производств и химическая кибернетика»

«Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ОХТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: общей химической технологии

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «**Основы катализа в химической технологии**» являются:

- освоение теоретических основ катализа в химической технологии;
- возможность применения полученных знаний для выполнения курсовых и дипломных работ;
- теоретическая и практическая подготовка выпускников направления 18.03.02 к производственной деятельности на химических предприятиях.

### **2. Содержание дисциплины «Основы катализа в химической технологии»**

Катализ. Основные понятия курса

Гомогенный катализ

Ферментативный катализ

Гомогенный катализ в многофазных системах

Гетерогенный катализ

Методы исследования катализаторов

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **1) Знать:**

- а) *основные теории катализа*
- б) *типы катализа, классификацию катализаторов*
- в) *методы исследования свойств промышленных катализаторов;*
- г) *основные каталитические процессы нефтехимической промышленности;*
- д) *роль катализа в решении экологических проблем.*

#### **2) Уметь:**

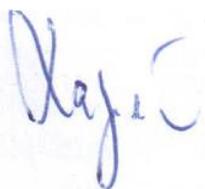
- а) *подобрать необходимый катализатор для конкретного процесса;*
- б) *рассчитать основные характеристики катализатора: селективность, производительность и т.д.;*

#### **3) Владеть:**

- а) *теорией и навыками проведения каталитических реакций;*
- б) *методиками приготовления катализаторов и расчета их*

*основных характеристик.*

Зав.каф. ОХТ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Харлампиди', written in a cursive style.

Х. Э. Харлампиди