

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.02.02 «Основные технологии и технологические комплексы нефтегазового производства»

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»  
по профилю «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТОМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОМ

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Основные технологии и технологические комплексы нефтегазового производства» являются:

- а) изучение теоретических основ процессов подготовки газов, нефти и твердых горючих ископаемых к дальнейшей переработке;
- б) изучение теоретических основ термических и термокatalитических процессов переработки углеводородного сырья;
- в) изучение химизма и механизма превращения основных классов углеводородов в процессах переработки нефтяного сырья.

### 2. Содержание дисциплины «Основные технологии и технологические комплексы нефтегазового производства»:

Введение

Роль термодинамики и кинетики химических процессов в технологии природных энергоносителей.

Основы теории, химизм и механизмы термических процессов переработки нефти.

Основы теории, химизм и механизмы кatalитических процессов переработки нефти.

Основы теории, химизм и механизмы гидрогенизационных процессов переработки нефти.

Физико-химические основы разделения нефтяного сырья избирательными растворителями.

Основы химической технологии твердых горючих ископаемых

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

1) Знать:

- а) назначение основных процессов переработки нефтяного сырья и реакции, лежащие в основе этих процессов;
- б) термодинамических закономерностей протекания реакций, лежащих в основе процессов переработки нефти, ее фракций и углеводородных газов, а

также факторов, влияющих на протекание технологических процессов,  
в) основные пути совершенствования технологических процессов.

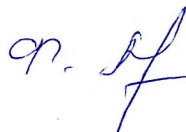
2) Уметь:

- а) объяснения основных закономерностей, лежащих в основе процессов переработки горючих ископаемых и углеродных материалов;
- б) прогнозировать качество получаемых продуктов и объяснять особенности и закономерности процессов, выбрать наиболее благоприятные условия его протекания; выполнить необходимые расчеты;
- в) рассчитать факторы, определяющие экономическую эффективность и технологическую целесообразность производственного процесса.

3) Владеть:

- а) основными закономерностями, лежащими в основе процессов переработки горючих ископаемых и углеродных материалов;
- б) знаниями механизмов термического и термокаталитического превращения углеводородов различных классов и различного строения в газовой и жидкой фазах;
- в) знаниями о защите интеллектуальной собственности.

И. о. зав. кафедрой ХТОМ



Ахмедзянова Ф. К.