

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Химическая технология производства масел

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТПНГ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической технологии переработки нефти и газа»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Химическая технология производства масел» являются:

- а) изучение основных понятий технологий производства масел и смазочных материалов;
- б) получение теоретических знаний в области химической технологии производства масел и смазочных материалов;
- в) получение навыков решения технологических задач по процессам производства масел и смазочных материалов.

### **2. Содержание дисциплины «Химическая технология производства масел»:**

Классификация масел и смазочных материалов.

Классификация присадок.

Основные показатели качества. Физико-химические и эксплуатационные свойства.

Физические процессы очистки и разделения нефтяного сырья - селективная очистка, деасфальтизация, кислотно-щелочная очистка, карбамидная депарафинизация. Поточная схема производства.

Химические (гидрогенизационные) процессы производства базовых масел - гидрокрекинг, изодепарафинизация. Поточная схема производства.

Утилизация отработанных масел.

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

1) Знать:

- а) основные понятия и методы химической технологии производства масел и смазочных материалов;
- б) основные технологические приемы организации производства и методы определения параметров процесса;
- в) основы компьютерного моделирования технологических процессов производства масел и смазочных материалов.

2) Уметь:

- а) применять методы компьютерного моделирования процессов для решения профессиональных задач повышенной сложности;
- б) решать задачи определения технологических и технических параметров процессов производства масел и смазочных материалов;
- в) принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов;
- г) осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом производства.

3) Владеть:

- а) методами анализа сырья , материалов и готовой продукции;
- б) навыками устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса;
- в) основами компьютерного моделирования технологических процессов производства масел и смазочных материалов.

Зав.каф. ХТПНГ



Башкирцева Н.Ю.