

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.ДВ.02.01 «Химия нефти и газа»

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю/программе: «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: нефтехимического синтеза

Кафедра-разработчик рабочей программы: нефтехимического синтеза

1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование знаний о физико-химических свойствах нефтей, углеводородных газов и нефтепродуктов;
- б) формирование знаний об основных методах разделения и исследования нефтей, углеводородных газов и нефтепродуктов;
- в) формирование знаний о составе, строении и основных физико-химических свойствах компонентов, входящих в состав нефтей, углеводородных газов и нефтепродуктов;
- г) формирование знаний о происхождении и генезисе нефтей и углеводородных газов;
- д) обучение базовым расчетным методам определения физико-химических свойств и состава нефтей, углеводородных газов и нефтепродуктов.

2. Содержание дисциплины «Химия нефти и газа»

Введение

Насыщенные соединения нефти

Ненасыщенные соединения нефти

Гетероатомные соединения и минеральные компоненты нефти

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) химию нефти и технологию нефтехимического синтеза, новейшие достижения в этой области науки и техники, историю развития нефтехимии;
- б) современные методы исследования и средств исследования свойств и структур органических веществ;
- в) основные поисковые системы для работы с научно-технической информацией.

2) Уметь:

- а) осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования;
- б) формулировать цели и задачи исследования;
- в) определять объект и предмет исследования;
- г) проводить обоснование актуальности выбранной темы и характеристики современного состояния изучаемой проблемы;
- д) обрабатывать полученные результаты, планировать и проводить химические эксперименты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских работ;

е) формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы; выбирать необходимые методы исследования, исходя из задач конкретного исследования;

ж) составлять отчет о научных исследованиях; пользоваться физико-химическими методами установления строения органических соединений; пользоваться набором компьютерных программ для обработки полученных результатов.

3) Владеть:

а) основными понятиями и знаниями в области нефтехимии и технологии переработки нефти;

б) современными информационными технологиями при проведении научных исследований, конкретными программными продуктами и информационными ресурсами; навыками проведения научных исследований и технических разработок;

в) методами контроля технологических процессов и аналитической стандартизации качества органических продуктов с использованием физико-химических методов;

г) навыками самостоятельной работы, способами проведения научных обсуждений, навыками выступлений с научными докладами; оценки полученных результатов.

Зав.кафедрой НХС



Р.З. Агзамов