

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Химия нефти и газа»

Направление подготовки: 18.03.01 Химическая технология

Направленность (профиль): Технологии в энергетике и нефтегазопереработке

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Химия нефти и газа» является: Формирование и углубление знаний в области химии нефти:

- о составе и свойствах нефтяных систем, газов различного происхождения;
- о методах их исследования,
- ознакомление с технологической классификацией процессов переработки нефти,
- знакомство с особенностями нефти как сырья для процессов перегонки,
- понимание связи между составом, термодинамическими условиями и физико- химическими свойствами нефтяных систем;
- понимание влияния состава нефти на качество нефтепродуктов.

Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов.

Семестр: 5

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Нефть и природный газ	Нефть и газ в современном мире. Химический состав и свойства нефтей.
2	Углеводороды нефти и нефтепродуктов	Углеводороды нефти и нефтепродуктов: Парафиновые углеводороды (алканы). Нафтеновые углеводороды (циклоалканы) нефти. Алкены (олефины). Ароматические углеводороды
3	Гетероатомные соединения нефти.	Гетероатомные соединения нефти. Кислородсодержащие соединения. Серосодержащие соединения. Азотсодержащие соединения нефти
4	Современные представления о строении и происхождении нефти	Современные представления о строении нефти и нефтяных дисперсных систем, природного газа. Основные концепции происхождения нефти и газа и нефтяных дисперсных систем, природного газа.
5	Основные свойства нефти и нефтяных дисперсных систем, природного газа	Основные физико- химические свойства нефти и нефтяных дисперсных систем, природного газа
5	Промежуточная аттестация по дисциплине	

Форма промежуточной аттестации: экзамен