Б1.В.ДВ.01.03 [**Химия нефти и газа и процессы их переработки**](https://shelly.kpfu.ru/pls/student/discipline_programs.program_form?p1=107738&p_h=8FA069009D61DA83894475A07DBA1271&p_menu=1650&p2=9427553110263488806879400899380&p_study_plan=41933&p_portal=&p_content=517461&p_subject=664323)

В ходе изучения дисциплины студенты осваивают следующие разделы:

1. Общая характеристика нефти и газа. Доказанные запасы, добыча и потребление нефти и газа в странах-лидерах. Гипотезы происхождения нефти.

2. Основные физико-химические свойства нефти.

3. Состав нефти: фракционный и групповой углеводородный. Элементный состав нефти.

4. Алканы.Физические и химические свойства парафинов нормального и разветвленного строения. Алканы нефти и газа.

5. Циклоалканы (цикланы). Малые циклы. Большие циклы. Физические и химические свойства. Нафтеновые углеводороды в нефти, распределение по фракциям.

6. Арены.Химические и физические свойства. Применение аренов. Нефтяные арены. Основные представители аренов в нефти.

7. Смолисто-асфальтеновые вещества. Выделение из нефти. Физико-химическая характеристика.

8. Гетероэлементы. Гетероатомные соединения. Серосодержащие соединения. Физические и химические свойства. Содержание и распределение в нефти.

9. Кислородсодержащие соединения. Физические и химические свойства. Содержание и распределение в нефти.