

Теоретические вопросы к контрольной работе № 1  
по дисциплине «Химия углеводов» для студентов вечернего  
факультета, обучающихся по направлениям 131000.51 и 131000.52  
(группы ВНМ-15-01,05,07)

1. Перечислите сырьевые источники органических соединений.
2. Охарактеризуйте природный и попутный газы.
3. Перечислите фракции, на которые можно перегнать нефть (с указанием температуры отбора).
4. Что такое мазут, возможности его использования.
5. Классификация органических соединений. Основные ряды и классы (привести примеры).
6. Перечислите типы углеводов, которые встречаются в нефтях, приведите примеры.
7. Дайте определение понятиям: изомеры и изомерия. Приведите примеры изомеров. Виды изомерии.
8. Дайте определения понятиям: гомологический ряд и гомологи. Приведите примеры гомологов.
9. Дайте определения понятиям: первичный, вторичный, третичный, четвертичный атомы углерода. Приведите примеры.
10. Нарисуйте структурные формулы всех изомерных алканов состава  $C_5H_{12}$  и назовите их по систематической номенклатуре.
11. Нарисуйте структурные формулы всех изомерных алканов состава  $C_6H_{14}$  и назовите их по систематической номенклатуре.
12. Нарисуйте структурные формулы всех изомерных алкенов состава  $C_5H_{10}$  и назовите их по систематической номенклатуре.
13. Нарисуйте структурные формулы всех изомерных алкенов состава  $C_6H_{12}$  и назовите их по систематической номенклатуре.