

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 01.07.2025 15:08:02
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

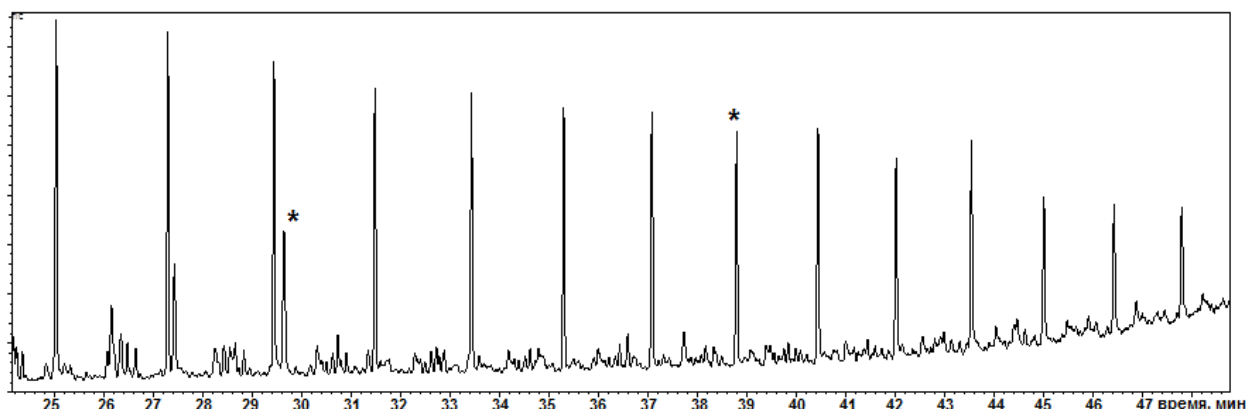
Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Состав извлекаемой нефти и геохимическое сопровождение эксплуатируемых месторождений

Код, направление подготовки	04.04.01, Химия
Направленность (профиль)	Химия нефти
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Химии
Выпускающая кафедра	Химии

Типовые задания для контрольной работы:

1. Время удерживания вещества А равно 200 сек, вещества В – 220 сек. Ширина пика вещества А составляет 10 сек, вещества В – 15 сек. Рассчитать разрешение R_s для веществ А и В.
2. Ширина хроматографического пика для вещества со временем удерживания **3,5 мин** равна **21 сек**. Рассчитать число теоретических тарелок для этой хроматографической колонки по отношению к данному веществу.
3. Идентифицировать на хроматограмме фракции насыщенных соединений нефти пики неизвестных веществ, отмеченных звездочкой (*):



Типовые вопросы к зачету:

1. Состав нефти как геологического объекта.
2. Многообразие способов характеризовать материальный состав нефти.
3. Многовариантность причин, способных оказать влияние на материальный состав нефти.
4. Геохимические параметры состава нефти и рассеянного органического вещества.
5. Элементный, изотопный для каждого элемента, фракционный, структурно-групповой, молекулярный, изомерный состав нефти, методы и способы их определения.
6. Характеристики состава каждого компонента.
7. Физико-химические процессы в призабойной зоне нефтяной скважины.
8. Состав извлекаемой нефти на устье добывающей скважины.
9. Состав нефтяного сырья, поступающего на нефтеперерабатывающие предприятия.
10. Вариации состава извлекаемой нефти при использовании методов интенсификации добычи.
11. Индикаторные характеристики состава.
12. Наиболее важные характеристики материального состава нефтяного сырья, поступающего на переработку.
13. Характеристики состава, контролируемые периодически.
14. Непрерывный контроль технологического процесса (перечень показателей).
15. Влияние вариаций состава нефтяного сырья на качество конечных продуктов.
16. «Каталитические яды» процессов глубокой переработки нефти.
17. Компоненты нефтяного флюида в эксплуатируемых нефтегазоносных пластах.