

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 01.07.2026 15:02:43
 Уникальный программный идентификатор:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdf836

Оценочный материал для диагностического тестирования

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Химия и технология переработки нефти и газа, 7 семестр

Код, направление подготовки	04.03.01 Химия
Направленность (профиль)	Химия
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Химии
Выпускающая кафедра	Химии

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
Низкий – однозначный выбор: да или нет				
ПК-1.1	Цвет сырой нефти зависит от содержания в ней смолистых веществ.	а). да б). нет	Низкий	2
Низкий – однозначный выбор: один правильный ответ из заданного списка				
ПК-1.1	Родоначальником гипотезы минерального происхождения нефти является: 1) Ломоносов; 2) Энглер; 3) Менделеев; 4) Вернадский.	1) Ломоносов; 2) Энглер; 3) Менделеев; 4) Вернадский.	Низкий	2
ПК-1.1	Нефть может быть названа парафино-нафтеновой по классификации ... 1) Химической; 2) Технологической; 3) Генетической; 4) Термодинамической.	1) Химической; 2) Технологической; 3) Генетической; 4) Термодинамической.	Низкий	2
Низкий – выбор пропущенных слов				
ПК-1.1	В основе деления нефтей на малосернистые, сернистые и высокосернистые лежит «___» классификация. 1) Генетическая; 2) Химическая; 3) Технологическая; 4) Экологическая.	1) Генетическая; 2) Химическая; 3) Технологическая; 4) Экологическая.	Низкий	2
ПК-1.1	К светлым нефтепродуктам относится «___». 1) Мазут; 2) Гудрон; 3) Керосин; 4) Битум.	1) Мазут; 2) Гудрон; 3) Керосин; 4) Битум.	Низкий	2
Средний – однозначный выбор: один ответ из заданного списка				

ПК-1.1	Главные элементы всех компонентов нефти... 1) Углерод и водород; 2) Сера и азот; 3) Кислород и азот; 4) Ванадий и железо.	1) Углерод и водород ; 2) Сера и азот; 3) Кислород и азот; 4) Ванадий и железо.	Средний	5
ПК-1.1	Основная масса компонентов нефти представлена... 1) Углеводородами; 2) Спиртами; 3) Галогенопроизводными; 4) Жирными кислотами.	1) Углеводородами ; 2) Спиртами; 3) Галогенопроизводным и; 4) Жирными кислотами.	Средний	5
ПК-1.1	Основой природного газа является... 1) Пропан – бутан смесь; 2) Изобутан; 3) Метан; 4) Этилен.	1) Пропан – бутан смесь; 2) Изобутан; 3) Метан ; 4) Этилен.	Средний	5
ПК-1.1	В гудронах концентрируются парафиновые углеводороды... 1) Метановые; 2) Жидкие парафины; 3) Церезины; 4) Пропан-бутановые.	1) Метановые; 2) Жидкие парафины; 3) Церезины ; 4) Пропан-бутановые.	Средний	5
ПК-1.1	Какие классы углеводородов являются желательными компонентами бензинов? 1) Нафтенy; 2) Парафины; 3) Меркаптаны; 4) Смолисто-асфальтеновые вещества.	1) Нафтенy ; 2) Парафины; 3) Меркаптаны; 4) Смолисто-асфальтеновые вещества.	Средний	5
ПК-1.1	При разгонке нефти в каких фракциях концентрируются гибридные углеводороды? 1) Бензиновых; 2) Масляных; 3) Дизельных; 4) Керосиновых.	1) Бензиновых; 2) Масляных ; 3) Дизельных; 4) Керосиновых.	Средний	5
ПК-1.1	Нафтеновые кислоты это? 1) Карбоновые кислоты; 2) Кислоты Льюиса; 3) Минеральные кислоты; 4) Жирные кислоты.	1) Карбоновые кислоты ; 2) Кислоты Льюиса; 3) Минеральные кислоты; 4) Жирные кислоты.	Средний	5
ПК-1.1	Назовите кислоту, выделяемую из масляных дистиллятов. 1) Мылонафт; 2) Асидол; 3) Полугудрон; 4) Кумол	1) Мылонафт; 2) Асидол; 3) Полугудрон ; 4) Кумол	Средний	5
ПК-1.1	Допустимое содержание воды в нефти, поступающей на установку АВТ составляет:	1) не более 1% мас.; 2) не более 5% мас.; 3) полное отсутствие;	Средний	5

	1) не более 1% мас.; 2) не более 5% мас.; 3) полное отсутствие; 4) не более 0,1%мас.	4) не более 0,1%мас.		
ПК-1.1	К какому классу соединений относят тиолы? 1) Кислородсодержащие; 2) Азотсодержащие; 3) Серосодержащие; 4) Углеводороды.	1) Кислородсодержащие; 2) Азотсодержащие; 3) Серосодержащие; 4) Углеводороды.	Средний	5
ПК-1.1	При перегонке сернистых нефтей наблюдается нежелательное явление сероводородной коррозии за счёт протекания реакции гидролиза: 1) сульфатов; 2) нитратов; 3) хлоридов; 4) карбонатов.	1) сульфатов; 2) нитратов; 3) хлоридов; 4) карбонатов.	Высокий	8
ПК-1.1	Класс товарной нефти определяется по содержанию в ней: 1) парафинов; 2) смол; 3) серы; 4) азота.	1) парафинов; 2) смол; 3) серы; 4) азота.	Высокий	8
ПК-1.1	На установках ЭЛОУ используется способ подготовки: 1) электрический; 2) термический; 3) химический; 4) термохимический.	1) электрический; 2) термический; 3) химический; 4) термохимический.	Высокий	8
ПК-1.1	Кривая ИТК нефти позволяет решать следующие задачи: 1) фракционировать нефть; 2) строить кривые ИТК продуктов перегонки; 3) определять группу промышленной подготовки нефти; 4) составлять материальные балансы перегонки нефти; 5) составлять товарный индекс нефти.	1) фракционировать нефть; 2) строить кривые ИТК продуктов перегонки; 3) определять группу промышленной подготовки нефти; 4) составлять материальные балансы перегонки нефти; 5) составлять товарный индекс нефти.	Высокий	8
Высокий – упорядочение: расположить переменные элементы в правильном порядке				
ПК-1.1	Установка ЭЛОУ-АВТ -6 состоит из следующих блоков: 1) Блоки стабилизации и вторичной ректификации бензиновых фракций; 2) Вакуумный блок (ВТ); 3) Электрообессоливающая установка (ЭЛОУ); 4) Атмосферный блок (АТ);	3) Электрообессоливающая установка (ЭЛОУ); 4) Атмосферный блок (АТ); 2) Вакуумный блок (ВТ); 1) Блоки стабилизации и вторичной	Высокий	8

		ректификации бензиновых фракций;		
--	--	-------------------------------------	--	--

Ключ к тесту

Задание	Варианты ответов
Цвет сырой нефти зависит от содержания в ней смолистых веществ.	а). да б). нет
Родоначальником гипотезы минерального происхождения нефти является: 1) Ломоносов; 2) Энглер; 3) Менделеев; 4) Вернадский.	1) Ломоносов; 2) Энглер; 3) Менделеев; 4) Вернадский.
Нефть может быть названа парафино-нафтеновой по классификации ... 1) Химической; 2) Технологической; 3) Генетической; 4) Термодинамической.	1) Химической; 2) Технологической; 3) Генетической; 4) Термодинамической.
В основе деления нефтей на малосернистые, сернистые и высокосернистые лежит «___» классификация. 1) Генетическая; 2) Химическая; 3) Технологическая; 4) Экологическая.	1) Генетическая; 2) Химическая; 3) Технологическая; 4) Экологическая.
К светлым нефтепродуктам относится «___». 1) Мазут; 2) Гудрон; 3) Керосин; 4) Битум.	1) Мазут; 2) Гудрон; 3) Керосин; 4) Битум.
Главные элементы всех компонентов нефти... 1) Углерод и водород; 2) Сера и азот; 3) Кислород и азот; 4) Ванадий и железо.	1) Углерод и водород; 2) Сера и азот; 3) Кислород и азот; 4) Ванадий и железо.
Основная масса компонентов нефти представлена... 1) Углеводородами; 2) Спиртами; 3) Галогенопроизводными; 4) Жирными кислотами.	1) Углеводородами; 2) Спиртами; 3) Галогенопроизводными; 4) Жирными кислотами.
Основой природного газа является... 1) Пропан – бутан смесь; 2) Изобутан; 3) Метан; 4) Этилен.	1) Пропан – бутан смесь; 2) Изобутан; 3) Метан; 4) Этилен.
В гудронах концентрируются парафиновые углеводороды... 1) Метановые; 2) Жидкие парафины; 3) Церезины; 4) Пропан-бутановые.	1) Метановые; 2) Жидкие парафины; 3) Церезины; 4) Пропан-бутановые.
Какие классы углеводородов являются желательными компонентами бензинов? 1) Нафтенy; 2) Парафины; 3) Меркаптаны; 4) Смолисто-асфальтеновые вещества.	1) Нафтенy; 2) Парафины; 3) Меркаптаны; 4) Смолисто-асфальтеновые вещества.

При разгонке нефти в каких фракциях концентрируются гибридные углеводороды? 1) Бензиновых; 2) Масляных; 3) Дизельных; 4) Керосиновых.	1) Бензиновых; 2) Масляных; 3) Дизельных; 4) Керосиновых.
Нафтеновые кислоты это? 1) Карбоновые кислоты; 2) Кислоты Льюиса; 3) Минеральные кислоты; 4) Жирные кислоты.	1) Карбоновые кислоты; 2) Кислоты Льюиса; 3) Минеральные кислоты; 4) Жирные кислоты.
Назовите кислоту, выделяемую из масляных дистиллятов. 1) Мылонафт; 2) Асидол; 3) Полугудрон; 4) Кумол	1) Мылонафт; 2) Асидол; 3) Полугудрон; 4) Кумол
Допустимое содержание воды в нефти, поступающей на установку АВТ составляет: 1) не более 1% мас.; 2) не более 5% мас.; 3) полное отсутствие; 4) не более 0,1%мас.	1) не более 1% мас.; 2) не более 5% мас.; 3) полное отсутствие; 4) не более 0,1%мас.
К какому классу соединений относят тиолы? 1) Кислородсодержащие; 2) Азотсодержащие; 3) Серосодержащие; 4) Углеводороды.	1) Кислородсодержащие; 2) Азотсодержащие; 3) Серосодержащие; 4) Углеводороды.
При перегонке сернистых нефтей наблюдается нежелательное явление сероводородной коррозии за счёт протекания реакции гидролиза: 1) сульфатов; 2) нитратов; 3) хлоридов; 4) карбонатов.	1) сульфатов; 2) нитратов; 3) хлоридов; 4) карбонатов.
Класс товарной нефти определяется по содержанию в ней: 1) парафинов; 2) смол; 3) серы; 4) азота.	1) парафинов; 2) смол; 3) серы; 4) азота.
На установках ЭЛОУ используется способ подготовки: 1) электрический; 2) термический; 3) химический; 4) термохимический.	1) электрический; 2) термический; 3) химический; 4) термохимический.
Кривая ИТК нефти позволяет решать следующие задачи: 1) фракционировать нефть; 2) строить кривые ИТК продуктов перегонки; 3) определять группу промышленной подготовки нефти; 4) составлять материальные балансы перегонки нефти; 5) составлять товарный индекс нефти.	1) фракционировать нефть; 2) строить кривые ИТК продуктов перегонки; 3) определять группу промышленной подготовки нефти; 4) составлять материальные балансы перегонки нефти; 5) составлять товарный индекс нефти.
Установка ЭЛОУ-АВТ -6 состоит из следующих блоков:	3) Электрообессоливающая установка (ЭЛОУ);

1) Блоки стабилизации и вторичной ректификации бензиновых фракций;
2) Вакуумный блок (ВТ);
3) Электрообессоливающая установка (ЭЛОУ);
4) Атмосферный блок (АТ);

4) Атмосферный блок (АТ);
2) Вакуумный блок (ВТ);
1) Блоки стабилизации и вторичной ректификации бензиновых фракций;