

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 18:05:53
Уникальный программный ключ:
22b550c16d09822b0cd0381a0c1b31b640678

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
нефтегазовой инженерии,
канд. техн. наук
Верисокин А.Е

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Хранение продуктов переработки нефти и газа»

Направление подготовки
Направленность (профиль)

21.03.01 Нефтегазовое дело
Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта
и хранения нефти, газа и продуктов переработки

Год начала обучения

2026

Форма обучения

Очно-заочная

Реализуется в семестре

7

Введение

1. Назначение: ФОС предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Хранение продуктов переработки нефти и газа» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».
3. Разработчик (и)
Шестерикова Р.Е. профессор кафедры ТПНиПЭ, доктор техн. наук, доцент.

4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы:
Председатель Калиниченко А.Ю., доцент кафедры ТПНиПЭ, кандидат технических наук, доцент

Члены комиссии: Пикалов С.Г., доцент кафедры химической технологии переработки нефти и промышленной экологии, кандидат технических наук

Стариков Р. В., доцент кафедры химической технологии переработки нефти и промышленной экологии, кандидат технических наук

Представитель работодателя –
к.т.н., главный технолог – главный инженер
ООО «Нижегороднефтегазпроект»
(обособленное подразделение в г. Ставрополе)

И.С. Пикалов

5. Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».
и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Хранение продуктов переработки нефти и газа»
Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

6. Описание критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ПК-5 Способен осуществлять контроль работы технологических объектов				
ИД-1 _{ПК-6} знаком с квалификационными требованиями и функциями трудового коллектива.	Не знает квалификационные требования и функции трудового коллектива.	Знаком с квалификационными требованиями и функциями трудового коллектива.	Знает квалификационные требования и функции трудового коллектива.	На высоком уровне знает квалификационные требования и функции трудового коллектива.
ИД-2 _{ПК-6} координирует и управляет работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	Не знает технологию хранения продуктов переработки нефти и газа, умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	Знаком с технологиями хранения продуктов переработки нефти и газа, умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	Знает технологию хранения продуктов переработки нефти и газа, умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке	На высоком уровне знает технологию хранения продуктов переработки нефти и газа, умеет координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке
ИД-3 _{ПК-5} способен координировать работой подрядчиков по предотвращению аварийных ситуаций.	Не знает основное оборудование процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации.	Знаком с основным оборудованием процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации.	Знает основное оборудование процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации.	На высоком уровне знает основное оборудование процесса, принципы его работы и правила технической эксплуатации.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения _____ Семестр ____ ¹ , Форма обучения ² _____ семестр _____	
1.	c,d	Основными гипотезами происхождения нефти являются ### и ### а) химическая б) физическая в) неорганическая г) органическая д) океаническая	
2.	c	Согласно органической теории исходным материалом для образования нефти послужили а) углекислый газ и вода б) микроорганизмы в) органические остатки растительного и животного происхождения г) почва и живущие в ней живые организмы	
3.	c	Согласно органической теории нефть имеет ### происхождение а) космическое б) антропогенное в) биогенное г) вулканическое	
4.	b	Сторонником неорганической гипотезы происхождения нефти являлся а) М.В. Ломоносов б) Д.И. Менделеев в) И.М. Губкин г) К. Энглер	
5.	a	Впервые органическую гипотезу происхождения нефти выдвинул а) М.В. Ломоносов б) Д.И. Менделеев в) В.Д. Соколов г) К. Энглер	
6.	c	Основоположителем современной органической гипотезы происхождения	

¹ Указывается для дисциплин, реализуемых в нескольких семестрах

² Указывается форма обучения и семестр, в случае если дисциплина реализуется в разных семестрах на ОФО, ЗФО, ОЗФО

		нефти является а) А.А. Трофимук б) Д.И. Менделеев в) И.М. Губкин г) -В.Д. Соколов	
7.	с	Первая попытка экспериментального подтверждения органической гипотезы происхождения нефти была сделана а) М.В. Ломоносовым б) Д.И. Менделеевым в) К. Энглером г) М. Бертло	
8.	bcd	К месторождениям углеводородного сырья относятся а) угольные б) газовые в) газоконденсатные г) нефтяные д) водонефтяные	
9.	d	Органическую теорию подтвердило обнаружение #### активности нефти а) коррозионной б) спектральной в) химической г) оптической	
10.	b	Подавляющая часть залежей нефти сосредоточена в #### породах а) горных б) осадочных в) магматических г) Изверженных	
11.	b	Формирование нефтяного месторождения из рассеянной нефти происходит в результате ее #### в пористые породы а) осадения б) миграции в) вымывания г) возгонки	
12.	C,d	К «биогенным меткам», свидетельствующим в пользу органической гипотезы происхождения нефти относятся #### и #### а) холестерин	

		b) гемоглобин c) порфирины d) изопреноидные углеводороды	
13.	b	Согласно современной органической гипотезе исходными при образовании нефти и газа являются #### вещества a) биологически активные b) сапропелито-гумусовые c) белковые d) окисляемые	
14.	d	Биохимический этап нефтеобразования протекает в условиях недостатка a) железа b) -водорода c) азота d) кислорода	
15.	b.c	К числу гипотез неорганического происхождения нефти относятся #### и #### a) океаническая b) космическая c) вулканическая d) каталитическая	
16.	b	Мезокатагенез или главная фаза нефтеобразования протекает на глубине a) 1-2 км b) 3-4 км c) 5-7 км d) более 10 км	
17.	a	Протокатагенез протекает на глубине a) до 1,5-2 км b) 3-4 км c) -5-7 км d) более 10 км	
18.	c	Апокатагенез керогена или главная фаза газообразования протекает на глубине a) до 1,5-2 км b) 3-4 км c) более 4,5 км d) более 10 км	
19.	b	Согласно органической гипотезе правильная последовательность основных этапов процесса нефтеобразования	

		a) осадконакопление, протокатагенез, мезокатагенез, апокатагенез, биохимический b) осадконакопление, биохимический, протокатагенез, мезокатагенез, апокатагенез c) осадконакопление, биохимический, мезокатагенез, протокатагенез, апокатагенез	
20.	c	Нефть – это сложная многокомпонентная смесь ### различного строения a) белков, жиров и углеводов b) спиртов, альдегидов и кетонов c) газообразных, жидких и твердых углеводородов d) органических и неорганических веществ	
21.	b	Чем дольше эксплуатируется скважина, тем ### нефть из нее отбирается a) менее обводненная b) более обводненная c) менее сернистая d) более сернистая	
22.	b	Чем дольше эксплуатируется скважина, тем ### нефть из нее отбирается a) менее обводненная b) обводненная c) менее сернистая d) более сернистая	
23.	b	Минеральные соли в пластовой воде находятся практически полностью в ### состоянии a) поляризованном b) растворенном c) нерастворенном d) коллоидном	
24.	b	Минеральные соли в пластовой воде находятся практически полностью в ### состоянии a) поляризованном b) растворенном c) нерастворенном d) коллоидном	

25.	a	Механические примеси относятся к ### нефти a) компонентам b) элементам c) фракциям d) химическим соединениям	
26.	b	Смолы и асфальтены представляют собой концентрат высокомолекулярных соединений, находящихся в нефти в виде a) растворенных веществ b) коллоидов c) твердых частиц d) капель эмульсии	
27.	a	Свойства нефтей ### от соотношения в них различных групп углеводородов, гетероатомных соединений, смол и асфальтенов a) существенно зависят b) слабо зависят c) практически не зависят	
28.	a	Свойства нефтей ### от соотношения в них различных групп углеводородов, гетероатомных соединений, смол и асфальтенов a) существенно зависят b) слабо зависят c) практически не зависят	
29.	b	Пластовая вода образует с нефтью a) истинный раствор b) водонефтяную эмульсию c) пленку	
30.	b.c.e	В состав нефти входят три большие группы веществ: ###, ### и ### a) пептиды b) углеводороды c) гетероатомные соединения d) стероиды e) смолы и асфальтены f) карбоиды	

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если представлены разные варианты решения проблемы, указаны сильные и слабые стороны каждого решения, обоснована собственная точка зрения на анализируемую проблему; продемонстрирован большой объем знаний, высокая философская эрудиция, общая интеллектуальная культура участника, умение строить свою работу логично, находить убедительные аргументы в подтверждение своей позиции; нет замечаний по оформлению; не нарушены сроки сдачи.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если грамотно и аргументировано изложена суть проблемы; проявлена личная заинтересованность в раскрываемой теме, выражена собственная точка зрения; обнаружено умение анализировать фактический материал и статистические данные; нет замечаний по оформлению; не нарушены сроки сдачи.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если недостаточно полно раскрыт один из вопросов; неполный список литературы и источников; затруднения в изложении, аргументировании своей точки зрения; имеются незначительные замечания по оформлению.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема не раскрыта отсутствует список литературы и источников; нет собственной точки зрения.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если даны правильные ответы или допущены неточности, не имеющие принципиального характера, а также, студенту, допускающему незначительные ошибки и имеющему незначительные пробелы.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если даны неверные ответы, студент путался в понятиях и определениях, допускал ошибки принципиального характера.

*** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий**