

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 11:31:17

Уникальный программный ключ:

fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab193e1000

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета нефтегазовой инженерии,
кандидат технических наук
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОИСКА И РАЗВЕДКИ НЕФТИ И ГАЗА

Направление подготовки	21.03.01 Нефтегазовое дело	
Направленность (профиль)	Геолого-геофизические технологии в нефтегазовом деле	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	___ 5 ___	___ 5 ___

Введение

1. Назначение ФОС по дисциплине состоит в установлении соответствия уровня подготовки студентов направления подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело направленность/профиль «Геолого-геофизические технологии в нефтегазовом деле» на данном этапе обучения требованиям рабочей программы дисциплины.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОИСКА И РАЗВЕДКИ НЕФТИ И ГАЗА».
3. Разработчик Туманова Е.Ю., зав. кафедрой ГНГ, кандидат г.-м. н.
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Туманова Е.Ю., зав. кафедрой ГНГ, кандидат г.-м. н.

Члены комиссии: Луценко О.О., доцент кафедры геологии нефти и газа, кандидат г.-м. н.
Стерленко З.В., доцент кафедры геологии нефти и газа, кандидат г.-м. н.

Представитель организации-работодателя Нелепов М.В., заведующий лабораторией геологического моделирования и подсчета запасов ООО «НК «Роснефть»-НТЦ», кандидат г.-м. н.

Экспертное заключение: ФОС рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции 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
Компетенция: ПК-4				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор: ИД-1</i>	Поверхностные представления о методиках анализа при поисках и разведке месторождений нефти, газа, газового конденсата	Имеет элементарные представления о методиках анализа при поисках и разведке месторождений нефти, газа, газового конденсата	Демонстрирует хорошие знания методики анализа при поисках и разведке месторождений нефти, газа, газового конденсата	На высоком уровне демонстрирует знания при оценке экономической эффективности методик анализа при поисках и разведке месторождений нефти, газа, газового конденсата комплекса

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения ОФО Семестр 5 Форма обучения ОЗФО семестр 5	ПК-4
1.		По каким данным делают выводы о солёности бассейна седиментации?	ПК-4
2.	реперного	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. При корреляции разрезов необходимо выделение и прослеживание стратиграфического каркаса	ПК-4
3.		Какими особенностями характеризуются опорные стратиграфические подразделения?	ПК-4
4.		С какими участками разреза часто связаны реперные уровни?	ПК-4
5.		Что дает послойная корреляция отложений, изучение и прослеживание реперного стратиграфического каркаса?	ПК-4
6.		Что отражает литолого-фациальный профиль (разрез)?	ПК-4
7.		В каком направлении обычно строится литолого-фациальный профиль (разрез)?	ПК-4
8.		Что показывают окраской на палеогеологических профилях?	ПК-4
9.		К чему приводит значительное опреснение или засолонение бассейнов?	ПК-4
10.		Что такое геологический профиль?	ПК-4
11.		Что является основным материалом для составления геологических профилей?	ПК-4
12.		Какие геологические профили являются наиболее наглядными?	ПК-4
13.		Какие зоны штрихуются на геологических профилях?	ПК-4
14.		На основании каких данных выделяют нефтематеринские породы?	ПК-4
15.		Какое утверждение положено в основу построения палеотектонических профилей?	ПК-4
16.	1	Поверхность, ниже которой идет накопление осадков называется 1. батиметрический уровень 2. высота точки местности над уровнем моря, определяемая нивелированием 3. реперный уровень	ПК-4
17.		Как определяется значение темпа (скорости) прогибания?	ПК-4

18.	1	По современным представлениям большинства исследователей, одним из характерных (диагностических) признаков нефтематеринских отложений является: 1. определенная степень превращения (катагенетического преобразования) рассеянного в породе органического вещества (ОВ) 2. экстремальное значение темпа прогибания 3. мощность пород и выдержанность по площади	ПК-4
19.		Что позволило Н.Б. Вассоевичу выделить главную зону нефтегазообразования? Опишите происходящие там процессы	ПК-4
20.	1,2	Интервалы глубин погружения, вмещающих рассеянное органическое вещество осадочных образований, в пределах которых активно развиваются процессы нефтегазообразования в различных геологических условиях, зависят от нескольких факторов и в том числе от: 1. природы исходного ОВ 2. литологического состава вмещающих отложений 3. палеогидрогеологических условий	ПК-4
21.	геоформационный	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Структура нефтегазогеологической мегасистемы включает в себя три системных ряда: геотектонический, нефтегазовый и _____.	ПК-4
22.	1,2	Какие единицы нефтегазогеологического районирования существуют? 1. Нефтегазоносная провинция 2. Нефтегазоносная область 3. Нефтегазоносная местность 4. Нефтегазоносная территория	ПК-4
23.	4	Несколько сходных по геологическому строению месторождений объединяются в 1. Нефтегазоносные провинции 2. Нефтегазоносные области 3. Нефтегазоносные территории 4. Зоны нефтегазонакопления	ПК-4
24.	1	Естественное вместилище нефти и газа, внутри которого возможна циркуляция флюидов и форма которого обусловлена соотношением коллектора с	ПК-4

		вмещающими его плохо проницаемыми породами... 1. Природный резервуар 2. Залежь 3. Ловушка 4. Флюидоупор	
25.		Для чего нужны палеоструктурные карты?	ПК-4
26.		Какие выводы позволит сделать серия палеоструктурных карт одного и того же горизонта для разных геологических этапов?	ПК-4
27.		Что такое ВНК (ГНК)?	ПК-4
28.		Что такое внутренний контур нефте- и газоносности?	ПК-4
29.		Что такое внешний контур нефте- и газоносности?	ПК-4
30.	нефти	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Название: «залежь газонефтяная» говорит, что в залежи больше _____	ПК-4
31.	1	Скопление свободного газа в газонефтяной залежи называется ... 1. Газовой шапкой 2. Газовой подушкой 3. Газовой оторочкой	ПК-4
32.	отсутствовать	Впишите пропущенное слово в нужном падеже Если количества нефти или газа недостаточно для заполнения всей толщины пласта-коллектора в сводовой ловушке, то внутренние контуры нефтеносности и газоносности будут _____	ПК-4
33.		Есть ли у массивных залежей, которые сформировались в массивных природных резервуарах внутренние контуры нефти- или газоносности?	ПК-4
34.		Что такое «однофазные и двухфазные залежи»?	ПК-4
35.		Чем определяется название двухфазной залежи?	ПК-4
36.		Что такое «нефтяная оторочка»?	ПК-4
37.		Что показывает коэффициент заполнения ловушки (КЗЛ)?	ПК-4
38.		Если коэффициент заполнения ловушки равен 1, что это значит?	ПК-4
39.		В каком случае в залежи образуется газовая шапка?	ПК-4
40.		Как называется интервал по высоте между изогипсами?	ПК-4
41.		В зависимости от каких характеристик выбирается масштаб структурной	ПК-4

		карты?	
42.		Какие необходимы исходные данные для составления структурной карты способом треугольников по результатам бурения и изучения скважин?	ПК-4
43.	1	Что такое изопакита? 1. это линия, соединяющая точки с одинаковым значением толщины пласта 2. линия на карте, состоящая из точек с одинаковой высотой над уровнем моря или другим выбранным уровнем 3. линии, соединяющие точки с равными вертикальными расстояниями между ранее установленным опорным горизонтом и тем горизонтом, по которому требуется построить структурную карту.	ПК-4
44.		Что такое «общая толщина» пласта?	ПК-4
45.		Что такое «эффективная толщина» пласта?	ПК-4
46.		Что такое «нефте(газо)насыщенная толщина» пласта?	ПК-4
47.	видимая	Впишите пропущенное слово в нужном падеже _____ толщина (h_v) – это расстояние между кровлей и подошвой пласта, измеренное по линии, произвольно ориентированной в пространстве к простиранию пласта.	ПК-4
48.		Что такое «истинная (нормальная) толщина»?	ПК-4
49.	истинных	Впишите пропущенное слово в нужном падеже При решении практических задач используют, как правило, карты _____ толщин.	ПК-4
50.		Что понимают под «геологической неоднородностью»?	ПК-4
51.		Что отражает макронеоднородность?	ПК-4
52.		Что отражает микронеоднородность продуктивных пластов?	ПК-4
53.		Что такое «геотермический градиент»?	ПК-4
54.		От чего зависит теплопроводность пород?	ПК-4
55.	2	Расстояние в метрах, при углублении на которое температура повышается на 1°C – это 1. Геотермический градиент 2. Геотермическая ступень 3. Плотность теплового потока	ПК-4

56.	1	Величина, на которую повышается температура с увеличением глубины недр (на 1 или 100 м). 1. Геотермический градиент 2. Геотермическая ступень 3. Плотность теплового потока	ПК-4
57.		Какие участки обычно выделяют на карте перспектив нефтегазоносности?	ПК-4
58.	1	Какие характеристики играют решающую роль для оценки качества флюидоупоров? 1. Мощность и выдержанность по площади 2. Каталитические свойства 3. Литофациальные условия накопления	ПК-4
59.	1	Установлено, что минимальная мощность флюидоупора глинистого состава, способного "держать" газовую залежь, составляет: 1. 15-24 м 2. 30-40 м 3. 10-15 м	ПК-4
60.	1	Основными параметрами пород-коллекторов являются..... 1. емкостно-фильтрационные свойства и мощность 2. Литофациальные условия накопления 3. Каталитические свойства	ПК-4
61.	40%	Впишите пропущенное значение Если флюидоупоров в разрезе менее _____, то толща полностью утрачивает экранизирующую способность.	ПК-4
62.		При обосновании местоположения поисковых скважин основным является выбор так называемых «приоритетных» точек. Что такое «приоритетные» точки?	ПК-4
63.		Какова цель поисковых работ?	ПК-4
64.	поисковых	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Опоискование объектов происходит путем бурения _____ скважин.	ПК-4
65.		Какая части структуры являются «приоритетными» на ловушках различного морфогенетического типа?	ПК-4

66.		Какой профиль, как правило, используют при поисках сводовых залежей на крупных ненарушенных поднятиях простого строения?	ПК-4
67.		Где закладывают первую скважину, при поисках сводовых залежей на крупных ненарушенных поднятиях простого строения?	ПК-4
68.	совпадении	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. При _____ сводов структуры по различным нефтегазоперспективным горизонтам уже бурение первой скважины приводит к открытию залежи нефти и газа.	ПК-4
69.	"крест поисковых скважин"	Впишите пропущенное слово в нужном падеже Для антиклинальных и брахиантиклинальных структурных ловушек рекомендуется система _____	ПК-4
70.		Что рекомендуется учитывать при обосновании местоположения поисковой скважин на тектонически нарушенных структурах?	ПК-4
71.		Где закладываются поисковые скважины , если поднятие осложнено сбросом?	ПК-4
72.		Где закладываются поисковые скважины , если поднятие осложнено взбросом?	ПК-4
73.		Где закладывают первую поисковую скважину, при поисках соляных куполах?	ПК-4
74.	радиальную	Впишите пропущенное слово в нужном падеже Для выявления приконтактных залежей необходимо использовать _____ систему профилей.	ПК-4
75.		Как производят опоскование малоамплитудных антиклинальных ловушек?	ПК-4

2. 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 теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал курса, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе дополнительный материал, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он показал знания по теме, умеет правильно и доступно излагать материал, проявляет самостоятельность мышления, опирается на знания, полученные на лекции и в ходе самостоятельной подготовки к занятию, использует дополнительные источники для подготовки к теме.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не знает основных теоретических положений по теме, не может правильно сформулировать мысль, затрудняется в ответе на поставленный вопрос, рассуждает на обыденном уровне, не знает, как использовать имеющиеся знания на практике.

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