

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:
fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

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
ГЕОЛОГИЯ

Направление подготовки/специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело	
Направленность (профиль)/специализация	Геолого-геофизические технологии в нефтегазовом деле	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	<u>1</u>	<u>1</u>

Введение

1. Назначение: данный ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций в ходе текущего и промежуточного контроля у будущих бакалавров по дисциплине «Геология».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Геология», в соответствии с образовательной программой по специальности 21.03.01 «Нефтегазовое дело».
3. Разработчик Черненко К.И., старший преподаватель кафедры геологии нефти и газа.
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: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Геология».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программ

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 (Неудовлетворител ьно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворител ьно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ОПК-1 Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор ИД-1ОПК-1 использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля.</i>	Не понимает методы геологических исследований, не обладает с начальными сведениями о строении и возрасте Земли	Понимает с трудом методы геологических исследований, обладает начальными сведениями о строении и возрасте Земли	Понимает методы геологических исследований, обладает начальными сведениями о строении и возрасте Земли	Понимает и использует методы геологических исследований, обладает в совершенстве начальными сведениями о строении и возрасте Земли
ИД-2 ОПК -1 <i>использует основные законы естественнонаучных дисциплин.</i>	Не диагностирует в своей деятельности минералы и горные породы	Диагностирует с большим трудом в своей деятельности минералы и горные породы	Диагностирует, но не всегда в своей деятельности и основные минералы и горные породы	Диагностирует в совершенстве в своей деятельности и минералы и горные породы

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 очная Семестр 1¹, Форма обучения² очно-заочная семестр 1	
1.	b	Эрозия. Что это за процесс? a) выдувание и развевание мелких частиц b) разрушительная деятельность рек c) разрушительная деятельность льда d) разрушительная деятельность моря e) шелушение горных пород	ОПК-1
2.	c	Какова главная роль приливов и отливов в деятельности моря? a) разрушают берега b) переносят осадочный материал c) расширяют зону воздействия волноприбойной деятельности d) нарушают картину распределения осадков на морском дне e) приводят к аккумуляции осадков	ОПК-1
3.	b	Чем была любая терраса в прошлом? a) старицей b) руслом реки c) поверхностью водораздела d) склоном долины e) поймой	ОПК-1
4.	b	По макроскопическим свойствам определите и напишите название минерала. Минерал 2 Цвет – чёрный. Блеск – полуметаллический. Цвет черты - бархатисто-черная. Спайность несовершенная. Твердость – 5,5. Сильно магнитный. a) биотит	ОПК-1

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

		b) магнетит c) лимонит d) гематит e) хлорит	
5.		Напишите в верном падеже, по какому главному признаку можно отличить интрузивную горную породу от эффузивной?	ОПК-1
6.		³ Дайте определение понятия «друзы»:	ОПК-1
7.	a	Секреции - это: a) минеральные скопления, заполнившие пустоты в горных породах b) скопления кристаллических зерен неправильной формы c) небольшие (5–10 мм) округлые образования концентрически-скорлуповатого строения	ОПК-1
8.	b	Конкреции – это: a) сростки кристаллов, хорошо ограненных и прикрепленных к одному основанию b) круглые образования радиально-лучистого строения размером от долей мм до десятков сантиметров и даже метров c) мягкие мучнистые образования, в которых невозможно различить какие-либо кристаллические частицы	ОПК-1
9.	a	Что такое оолиты? a) небольшие (5–10 мм) округлые образования концентрически-скорлуповатого строения b) круглые образования радиально-лучистого строения c) минеральные скопления, заполнившие пустоты в горных породах	ОПК-1
10.	c	Дендриты - это: a) скопления кристаллических зерен неправильной формы b) агрегаты, которые возникают в результате выделения минерала из раствора при испарении c) ветвистые агрегаты, похожие на отпечатки растений, образующиеся в	ОПК-1

³ Правильные варианты ответов для вопросов открытого типа не указываются

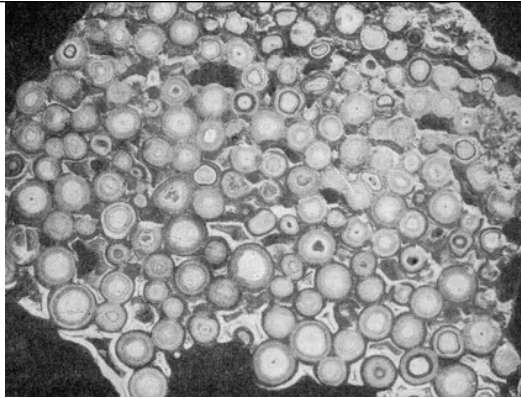
		результате быстрой кристаллизации в тонких трещинах или вязком веществе	
11.	a	К оптическим свойствам минералов относятся: a) цвет, цвет черты, блеск, прозрачность b) твердость, плотность, спайность, излом c) плеохроизм, погасание	ОПК-1
12.	b	К механическим свойствам минералов относятся: a) цвет, цвет черты, блеск, прозрачность b) твердость, плотность, спайность, излом c) плеохроизм, погасание	ОПК-1
13.		Дайте определение понятия «минералы»:	ОПК-1
14.		Напишите твердость минерала талька по шкале Мооса:	ОПК-1
15.		Напишите твердость минерала гипса по шкале Мооса:	ОПК-1
16.		Напишите твердость минерала кальцита по шкале Мооса:	ОПК-1
17.		Напишите твердость минерала флюорита по шкале Мооса:	ОПК-1
18.		Напишите твердость минерала апатита по шкале Мооса:	ОПК-1
19.		Напишите твердость минерала ортоклаза по шкале Мооса:	ОПК-1
20.		Напишите твердость минерала кварца по шкале Мооса:	ОПК-1
21.		Напишите твердость минерала топаза по шкале Мооса:	ОПК-1
22.		Напишите твердость минерала корунда по шкале Мооса:	ОПК-1
23.		Напишите твердость минерала алмаза по шкале Мооса:	ОПК-1
24.		Напишите химическую формулу минерала талька:	ОПК-1
25.		Напишите химическую формулу минерала гипса:	ОПК-1
26.		Напишите химическую формулу минерала кальцита:	ОПК-1
27.		Напишите химическую формулу минерала флюорита:	ОПК-1
28.		Напишите химическую формулу минерала апатита:	ОПК-1
29.		Напишите химическую формулу минерала ортоклаза:	ОПК-1
30.		Напишите химическую формулу минерала кварца:	ОПК-1
31.		Напишите химическую формулу минерала топаза:	ОПК-1
32.		Напишите химическую формулу минерала корунда:	ОПК-1
33.		Напишите химическую формулу минерала алмаза:	ОПК-1
34.		Дайте название следующему определению: плотные или рыхлые агрегаты,	ОПК-1

		слагающие земную кору, состоящие из однородных или различных минералов, или обломков. Состав, строение и условия залегания находятся в причинной зависимости от формирующих их геологических процессов, происходящих внутри земной коры или на её поверхности:	
35.		По макроскопическим свойствам определите и напишите название минерала. Минерал 4 Цвет – латунно-желтый. Блеск – металлический. Цвет черты – тёмная, зеленовато-черная. Спайность не совершенная. Твердость – 6,5.	ОПК-1
36.		Дайте определение понятия «пликативная дислокация»:	ОПК-1
37.		Дайте определение понятия «дизъюнктивная дислокация»:	ОПК-1
38.		Дайте определение понятия «крылья складки»:	ОПК-1
39.		Дайте определение понятия «шарнир складки»:	ОПК-1
40.		Дайте определение понятия «замок складки»:	ОПК-1
41.		Дайте определение понятия «угол складки»:	ОПК-1
42.		Дайте определение понятия «осевая поверхность складки»:	ОПК-1
43.		Дайте определение понятия «ядро складки»:	ОПК-1
44.		Дайте определение понятия «трещины»:	ОПК-1
45.		Дайте определение понятия «плоскость сместителя»:	ОПК-1
46.		Дайте определение понятия «висячее крыло»:	ОПК-1
47.		Дайте определение понятия «лежащее крыло»:	ОПК-1
48.		Дайте определение понятия «зеркало скольжения»:	ОПК-1
49.		Дайте определение понятия «линия простираия»:	ОПК-1
50.		Дайте определение понятия «азимут простираия»:	ОПК-1
51.		Дайте определение понятия «линия падения»:	ОПК-1
52.		Дайте определение понятия «азимут падения»:	ОПК-1
53.		По макроскопическим свойствам определите и напишите название минерала. Минерал 3 Цвет – белый, розовый. Блеск – стеклянный. Цвет черты – белая. Спайность совершенная в трёх направлениях. Твердость – 3. Бурно реагирует с HCl.	ОПК-1
54.		По макроскопическим свойствам определите и напишите название минерала. Минерал 1 Цвет – белый светло-серый. Блеск – Жирный. Цвет черты – светлая (на фарфоровой пластинке не даёт черты). Спайность несовершенная. Твердость – 7.	ОПК-1

55.	a	Песчаные породы – породы, состоящие a) из обломков пород и минералов размером 0,1-1мм b) 50% из обломков вулканогенного происхождения c) из обломков минералов размером 0,01-0,1 мм d) из частиц размером менее 0,01мм	ОПК-1
56.	a	Породы, сложенные более чем на 90% вулканогенным материалом- это a) вулканические туфы и туфобрекчии b) туффиты c) вулканогенно-осадочные породы d) гравелиты	ОПК-1
57.		По макроскопическим свойствам определите и напишите название горной породы. Светло-серая, органогенной структуры с отпечатками раковин моллюсков, слоистой текстуры, бурно реагирующая с СНІ – это	ОПК-1
58.	a	Глинистые породы – породы, состоящие a) из частиц размером менее 0,01мм b) на 50% из обломков вулканогенного происхождения c) из обломков пород и минералов размером 0,1-1мм d) из обломков минералов размером 0,01-0,1мм	ОПК-1
59.	a	Детрит – это a) обломочный материал, состоящий из углефицированных обрывков растений, фрагментов раковин, скелетных частей животных b) продукты замещения минералами органических остатков при сохранении внешней формы последних c) следы жизнедеятельности древних вымерших организмов d) обломочный материал, присутствующий в органогенных породах	ОПК-1
60.	a	Эвапориты – это a) химические осадки, выпадающие на дно бассейнов в аридных зонах b) отложения, формирующиеся постоянными водотоками в речных долинах c) комплекс продуктов разрушения горных пород на поверхности Земли и сохранившихся на месте его образования d) обломочный материал, состоящий из углефицированных обрывков	ОПК-1

		растений	
61.	a	Зернистые агрегаты представляют собой: а) скопления кристаллических зерен неправильной формы б) сростки кристаллов, хорошо ограненных и прикрепленных к одному основанию с) минеральные скопления, заполнившие пустоты в горных породах	ОПК-1
62.		Дайте название следующему определению. Особенности внутреннего строения породы, обусловленные соотношением ее составных частей и характером связи между ними, характеризует -	ОПК-1
63.		Дайте название следующему определению: характеризует пространственное расположение составных частей породы в ее объеме, степень однородности ее сложения:	ОПК-1
64.		Ещё в VI в. до нашей эры Пифагор считал, что Земля имеет шарообразную форму. То, что форма Земли должна отличаться от шара, впервые показал Ньютон. Истинную неправильную геометрическую фигуру Земли называют (напишите в верном падеже):	ОПК-1
65.		Дайте название следующему определению. Слой Земли, в котором не наблюдается сезонных и суточных изменений температуры, именуется:	ОПК-1
66.		Дайте определение понятия «геотермическая ступень»:	ОПК-1
67.		Дайте определение понятия «геотермический градиент»:	ОПК-1
68.		Грунт, имеющий отрицательную или нулевую температуру, содержащий в своем составе видимые ледяные включения и (или) лед-цемент– это мерзлый грунт; Грунт, содержащий в своем составе более 90% льда - это ледогрунт Грунт, измененный, перемещенный или образованный в результате инженерно-хозяйственной деятельности человека -это техногенный грунт Грунт, который используется для выравнивания неровных площадок, засыпки ям, отсыпки территорий и дорог – это скальный грунт. Используя описание грунтов выберите верное утверждение, какой грунт изображен на рисунке	ОПК-1

			
69.	А-2 Б- 1 В-4 Г-3	Установите соответствие: А) Очаг землетрясения Б) Гипоцентр землетрясения В) Эпицентр землетрясения Г) Изосейста 1) Центральная точка очага 2) Область высвобождения энергии в недрах Земли 3) Линии одинаковой силы землетрясения 4) Точка, расположенная на поверхности Земли	ОПК-1
70.		Перед Вами изображение оолита или оолитового известняка. Оолит или оолитовый известняк — состоит целиком или большей своей частью из небольших мелкокристаллических шариков, так называемых оолитовых зерен. Эти конкреционные шарики, величиной чаще всего с горошину в диаметре.	ОПК-1

			
		Для каких условий характерны оолитовые известняки? Дайте ответ в верном падеже.	
71.		Сколько всего известно минеральных видов?	ОПК-1
72.		Большая часть минералов встречается очень редко, и только небольшое количество из них широко распространены и составляют основную массу горных пород. Это породообразующие минералы. Какое количество минералов широко распространены и составляют основную массу горных пород?	ОПК-1
73.		Дайте определение понятия «геодинамические процессы»:	ОПК-1
74.		Дайте определение понятия «экзогенные процессы»:	ОПК-1
75.		Дайте определение понятия «эндогенные процессы»:	ОПК-1

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 быденном уровне, не знает, как использовать имеющиеся знания на практике.

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