

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 18.06.2026 15:29:49
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 (МОДУЛЮ)

Бурение скважин

Специальность	21.05.03 Технология геологической разведки
Специализация	Геофизические методы исследования скважин
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	1

Введение

1. Назначение данный ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций в ходе текущего и промежуточного контроля у будущих специалистов по дисциплине «Бурение скважин».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Бурение скважин».

3. Разработчик (и) Зайцев С.В., доцент кафедры строительства нефтяных и газовых скважин

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 ГНГ, кандидат г.-м. н.

Стерленко З.В., доцент кафедры ГНГ, 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 - рекомендовать к использованию в учебном процессе

«15» января 2026 г.

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 (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ОПК-7</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор: ИД-1</i>	согласовывать необходимость применять правила обеспечения безопасности технологических процессов	согласовывать методы применения правил обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях	применять правила обеспечения безопасности технологическ их процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях	применять правила обеспечения безопасност и технологиче ских процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприяти ях, промыслах и в лаборатория х, используя принципы рациональн ого использован ия природных ресурсов и защиты окружающе й среды и правовые основы регулирован ия отношений в области охраны труда

Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор: ИД-2</i>	Навыками согласовывать необходимость применять правила обеспечения безопасности технологических процессов	Навыками согласовывать методы применения правил обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях	Навыками применения правил обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях,	Навыками применения правил обеспечения безопасности и технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях, используя принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды и правовые основы регулирования отношений в области охраны труда
---	---	---	---	--

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 заочная Семестр 5	
1.	a) b) c) d) e)	Элементами скважины являются a) устье b) забой c) стенка d) ось e) ствол f) бурильная колонна	ОПК-7
2.	a) b)	Видами забоя бурящейся скважины являются a) сплошной b) кольцевой c) прерывистый	ОПК-7
3.	обсадных	Впишите пропущенное слово в нужном падеже. Под конструкцией скважины понимается совокупность данных о числе и размерах (диаметр и длина) _____ колонн, диаметрах ствола скважины под каждую колонну, интервалах цементирования, а также о способах и интервалах соединения скважины с продуктивным пластом	ОПК-7
4.	a) b) c)	К забойным двигателям относятся: a) турбобур b) винтовой забойный двигатель c) электробур d) ротор	ОПК-7
5.	a) b)	При роторном бурении бурильная колонна a) вращается b) не вращается c) периодически проворачивается	ОПК-7
6.	b)	Деформация, наиболее выгодная с точки зрения разрушения горной породы	ОПК-7

		а) сжатие б) растяжение в) изгиб г) сдвиг	
7.	а) б) в)	Горные породы по характеру деформации при вдавливании индентора подразделяются на а) упруго-хрупкие б) упруго-пластичные в) пластичные (пористые) г) метаморфические	ОПК-7
8.	б) в) г) д) е) ф)	Горные породы по твердости разделяются на классы а) очень мягкие б) мягкие в) средней твердости г) твердые д) крепкие е) очень крепкие	ОПК-7
9.		Принцип работы установки для испытания горных пород методом вдавливания цилиндрического штампа.	ОПК-7
10.		Как определяются твердость по штампу, предел текучести и коэффициент пластичности?	ОПК-7
11.		Сущность вращательного способа бурения.	ОПК-7
12.		Способы вращательного бурения.	ОПК-7
13.		Основные узлы буровой установки.	ОПК-7
14.		Буровая установка и ее состав.	ОПК-7
15.		Что такое буровая вышка и какие типы вышек вы знаете?	ОПК-7
16.		Что включает в себя наземное оборудование?	ОПК-7
17.		Что относится к привышечным сооружениям?	ОПК-7
18.		Классификация породоразрушающего инструмента.	ОПК-7
19.		Назначение, конструкция и область применения шарошечных, лопастных, фрезерных долот.	ОПК-7

20.		Каким классификационным характеристикам горных пород должен соответствовать тип долота?	ОПК-7
21.		Принципы определения категории абразивности по методике ВНИИБТ.	ОПК-7
22.		Бурильная колонна и ее назначение.	ОПК-7
23.		Основные элементы бурильной колонны.	ОПК-7
24.		Типы утяжеленных бурильных труб.	ОПК-7
25.		Как выполняется работа по определению условной вязкости промывочной жидкости с помощью вискозиметра СПВ–5?	ОПК-7
26.		Что относится к реологическим характеристикам бурового раствора?	ОПК-7
27.		Как выполняется работа по определению СНС?	ОПК-7
28.		Как выполняется работа по определению структурной вязкости и ДНС?	ОПК-7
29.		Что называется стабильностью промывочной жидкости?	ОПК-7
30.		Типы турбобуров, их основная характеристика и конструктивные особенности	ОПК-7

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 заданий**