

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 15.06.2026 17:09:08
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
канд. тех. наук
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике

ГОРНО-БУРОВАЯ И ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки/специальность	21.05.02 Прикладная геология		
Направленность (профиль)/специализация	Геология месторождений нефти и газа		
Год начала обучения	2026		
Форма обучения	очная	заочная	очно-заочная
Реализуется в семестре	_____	6	_____

Предисловие

1. Назначение: данный ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций в ходе текущего и промежуточного контроля у будущих специалистов по практике.
2. Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе по учебной практике -Горно-буровая и геофизическая практика.
3. Разработчик(и) доцент каф. ГНГ, кандидат г.-м. н. Еремина Н.В.
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: рекомендовать к использованию в учебном процессе

5. Срок действия ФОС до конца обучения.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенци я(ии), индикатор(ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвори тельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: <i>ОПК-4</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор: ИД-1</i>	Поверхностные представления об обеспечении безопасности жизнедеятельно сти, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Имеет элементарные представления об обеспечении безопасности жизнедеятельност и, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельно сти, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр	Умело применяет методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно- гражданскому строительству
<i>Индикатор: ИД-2</i>	Поверхностные представления о методиках исследования материалов	Имеет представление об элементарных правилах и методиках исследования материалов	Демонстрирует хорошие знания элементарных правил и методик исследования материалов с учетом потребностей научного исследования	Владеет знаниями и навыками устранения опасных и вредных факторов при выполнении технологических процессов (например, замена опасного оборудования безопасным, применение научной организации труда).
Компетенция: <i>ОПК -5</i>				
Результаты прохождени я практики: <i>Индикатор: ИД-1</i>	Не владеет навыками обобщать и анализировать информацию о горно- геологических условиях	Имеет фрагментарные знания и навыки обобщать и анализировать информацию о горно-	Организовывае т работу исполнителей, находит и принимает управленчески е решения осуществляя	Организовывает работу исполнителей, находит и принимает управленческие решения осуществляя анализ

	территории	геологических условиях территории	анализ горно-геологических условий	горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве на высоком уровне
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-2</i>	Не может выбирать и анализировать необходимую информацию	Практически не владеет техникой анализа геологических условий при гражданском строительстве	Владеет навыками проведения анализа горногеологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве на хорошем уровне	Владеет навыками проведения анализа горногеологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве на высоком уровне
Компетенция: ОПК -16				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор: ИД-1</i>	Не знает основных принципов работы современных информационных технологий	Плохо знаком с основными принципами работы современных информационных технологий	Владеет навыками работы с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Умеет выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
<i>Индикатор: ИД-2</i>	Не может самостоятельно искать, систематизировать и отбирать необходимую информацию	Обладает низкими способностями отбора, систематизации и анализа информации	Умеет воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать и анализировать.	Умеет воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать и анализировать. Владеет методами интерпретации собранной информации,

				используя современные информационные технологии
--	--	--	--	--

Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если необходимые практические компетенции: ОПК-4; ОПК-5, ОПК-16 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, а также умеет охарактеризовать: процесс бурения, заканчивания, освоения и испытания поисковых, разведочных и эксплуатационных скважин, выбирать геологические и геофизические методы и виды работ при изучении геологического строения недр изучаемого региона. Владеет навыками анализировать фондовые и опубликованные геологические, геохимические, геофизические и гидрогеологические данные. Знает особенности геологического строения изучаемого региона, содержание геологических, гидрогеологических и геофизических исследований;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если необходимые практические компетенции: ОПК-4; ОПК-5, ОПК-16 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. Имеет понятие о процессе бурения, заканчивания, освоения и испытания поисковых, разведочных и эксплуатационных скважин, методологии выбора геологических и геофизических методов и видов работ при изучении геологического строения недр изучаемого региона. Владеет некоторыми навыками анализировать фондовые и опубликованные геологические, геохимические, геофизические и гидрогеологические данные. Знает главнейшие особенности геологического строения изучаемого региона

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если необходимые практические компетенции: ОПК-4; ОПК-5, ОПК-16 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. Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок о процессе бурения, заканчивания, освоения и испытания поисковых, разведочных и эксплуатационных скважин, методологии выбора геологических и геофизических методов и видов работ при изучении геологического строения недр изучаемого региона. Владеет некоторыми навыками анализировать фондовые и опубликованные геологические, данные. Знает главнейшие особенности геологического строения месторождений Центрального и Восточного Предкавказья.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции: ОПК-4; ОПК-5, ОПК-16 не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Не знает основные особенности геологического строения изучаемого региона, не может охарактеризовать: процесс бурения, заканчивания, освоения и испытания поисковых, разведочных и эксплуатационных скважин, навыками графического изображения горно-геологической информации, допускает

грубые ошибки при характеристике методов предупреждения производственного травматизма, аварий, пожаров, и взрывов на предприятиях.

2. Оценочные средства по горно-буровой и геофизической практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4:	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата, обрабатывать и интерпретировать вскрытые глубокими скважинами геологические разрезы	Задание 1	Организационная структура геологического предприятия.
		Задание 2	Правила по технике безопасности и противопожарным мероприятиям
		Задание 3	Изучить и описать геологические особенности района, обслуживаемого геологическим предприятием
		Задание 4	Методики, применяемые при поисках и разведке месторождений нефти, газа, газового конденсата
ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Способен осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа	Задание 5	Способы интенсификации притока нефти и газа на месторождении
		Задание 6	Оценка накопленной добычи нефти/газа на месторождении

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ИД-1 ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1 ОПК-5: ИД-2 ОПК-5:	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата, обрабатывать и интерпретировать вскрытые глубокими скважинами геологические разрезы	Задание 1	Анализ петрографического материала, результатов ГИС
		Задание 2	Графическое изображение результатов статистической обработки
		Задание 3	Изучить циклы работ, проводимые при картировании природных резервуаров и ловушек нефти и газа
		Задание 4	Составление программы поисков и разведки месторождений нефти, газа, газового конденсата
ИД-1 ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Способен осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа	Задание 5	Выделение пород-коллекторов и флюидоупоров во вскрытых скважинами разрезах.
		Задание 6	Картирование природных резервуаров и ловушек нефти и газа

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения Горно-буровой и геофизической практики включает в себя 9 этапов. На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ОПК-4; ОПК-5, ОПК-16

Структура и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
1 Вводный раздел Геологическое строение и нефтегазоносность Ставропольского края	ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1ОПК-5: ИД-2 ОПК-5: ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Инструктаж по технике безопасности Вводная лекция	2	Консультации с руководителем практики; составление индивидуального задания
2 Знакомство с процессом бурения, закачивания, освоения и испытания поисковых, разведочных и эксплуатационных скважин	ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1ОПК-5: ИД-2 ОПК-5: ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Выполнение обязательных заданий	6	Проверка дневника студента, выполнения индивидуального плана
		Выполнение индивидуального задания	8	
3 Экскурсия ОАО "Газпром добыча Краснодар, Светлоградское ГПУ", г. Светлоград	ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1ОПК-5: ИД-2 ОПК-5: ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Экскурсия ОАО "Газпром добыча Краснодар, Светлоградское ГПУ",	6	Проверка дневника студента, выполнения индивидуального плана
		Выполнение обязательных заданий Выполнение индивидуального задания	6	
4 Экскурсия Ставропольская УПХГ, п. Рыздвянный Изучение комплекса геолого-промысловых работ в процессе эксплуатации подземного хранилища природных газов	ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1ОПК-5: ИД-2 ОПК-5: ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Экскурсия Ставропольская УПХГ	6	Проверка дневника студента, выполнения индивидуального плана
		Выполнение обязательных заданий Выполнение индивидуального задания	6	
5 Экскурсия ФЛ ООО "Газпром ПХГ" "СУАВР И КРС", г. Михайловск	ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1ОПК-5: ИД-2 ОПК-5: ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Экскурсия ФЛ ООО "Газпром ПХГ" "СУАВР И КРС"	6	Проверка дневника студента, выполнения индивидуального плана
		Выполнение обязательных заданий Выполнение индивидуального задания	6	
6 Изучение геофизических методов и видов работ при изучении геологического строения	ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1ОПК-5: ИД-2 ОПК-5:	Выполнение обязательных заданий	6	Проверка дневника студента, выполнения
		Выполнение	6	

недр	ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	индивидуального задания		индивидуально го плана
7 Экскурсия ОАО «Ставропольнефтегеофиз ика»	ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1ОПК-5: ИД-2 ОПК-5: ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Экскурсия ОАО «Ставропольнефтегеофиз ика» (лаборатории и производственные подразделения)	6	Проверка дневника студента, выполнения индивидуально го плана
		Экскурсия ОАО «Ставропольнефтегеофиз ика» (производственный цех)	6	
8 Экскурсия в ОАО "СевКавНИПИГаз";	ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1ОПК-5: ИД-2 ОПК-5: ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Экскурсия ОАО "СевКавНИПИГаз" (лаборатории и научные подразделения)	4	Проверка дневника студента, выполнения индивидуально го плана
		Экскурсия ОАО "СевКавНИПИГаз" (кернаохранилище)	4	
9 Выполнение и защита отчета	ИД-1ОПК-4: ИД-2 ОПК-4: ИД-1ОПК-5: ИД-2 ОПК-5: ИД-1ОПК-16: ИД-2 ОПК-16:	Оформление отчета	8	Проверка дневника студента, выполнения индивидуально го плана
		Выполнение презентации к отчету	8	
		Защита отчета (итоговая конференция)	8	
			108	

№ п/п	Задание (№ задания)	Рекомендуемая литература
1	Задание № 1-6	Брагин, Юрий Иванович. Нефтегазопромысловая геология : статическое геологическое моделирование залежей углеводородов / Ю. И. Брагин, Г. П. Кузнецова. - М. : Недра, 2013. - 109 с. : ил., табл., цв. ил. ; 24 см. - Библиогр.: с. 108. - 1000 экз. - ISBN 978-5- 8365-0407-6.
2	Задание № 1-6	Иванова М.М., Чоловский И.П., Брагин Ю.И. Нефтегазопромысловая геология. – М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2000. - 414 с.
3	Задание № 1-6	Андреев В.А. и др. Практикум по подсчету запасов нефти и растворённого газа/ В.М. Андреев, В.А. Гридин, Э.С. Сианесян, С.В. Сикорская; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону, 2014.-88 с.
4	Задание № 1-6	Иванова М.М., Дементьев Л.Ф., Чоловский И.П. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Недра, 1992. - 383 с.
5	Задание № 1-6	Нефтегазопромысловая геология и гидрогеология залежей углеводородов: Учебник для вузов / И.П. Чоловский, М.М. Иванова, И.С. Гутман, С.Б. Вагин, Ю.И. Брагин. – М.: ГУП Изд-во "Нефть и газ" РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2002. - 456 с.
6	Задание № 1-6	Вяхирев Р.И., Коротаев Ю.П. Теория и опыт разработки

		месторождений природных газов. -М.: Недра, 1999.
--	--	--

Структура отчета по практике:

Задания

1. Проанализировать архивные источники по теме исследования.
 - Провести лабораторные занятия, согласно заданию.
 - Проанализировать результаты лабораторных исследований.
 - Проанализировать статистические материалы по теме исследования. Составить по результатам графический и картографический материал.
 - Подготовить материал для написания тезисов, докладов, выступления
2. Индивидуальное (если есть).
3. Список использованной литературы
4. Приложения (при необходимости)

При проверке отчетов оцениваются последовательность и рациональность выполнения работы.

При защите отчета оцениваются:

- уровень решения студентом задач учебной горно-буровой и геофизической практики
- уровень знаний студента, приобретенные умения и навыки при выполнении задач учебной горно-буровой и геофизической практики