

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 производственной практике**

ВТОРАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ 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	_____	10	_____

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 производственной практике -Вторая производственная практика.

3. Разработчик(и) доцент каф. ГНГ, канд. г.-м. н. Стерленко З.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

Компетенция(и), индикатор(ы)	Уровни сформированности компетенции(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-3				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i>	Не владеет основами анализа	С трудом проводит анализ геологического строения нефтяных и газовых залежей	Применяет методологические основы изучения и анализа геологического строения нефтяных и газовых залежей, месторождений	Применяет методологические основы изучения и анализа геологического строения нефтяных и газовых залежей, месторождений, знает методы их поиска и разведки.
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-2</i>	Не владеет основами анализа и обобщения геологических данных	С трудом проводит анализ и обобщение геологических данных	Хорошо, но не всегда уверенно анализирует, обобщать и использовать при изучении геологии залежей и месторождений нефти комплексные данные геолого-геофизических, геохимических, литолого-петрографических исследований скважин, керна, пластовых флюидов.	Умеет анализировать, обобщать и использовать при изучении геологии залежей и месторождений нефти комплексные данные геолого-геофизических, геохимических, литолого-петрографических исследований скважин, керна, пластовых флюидов.
Компетенция: ПК-4				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i>	Не умеет выбирать методы подсчета геологических и извлекаемых запасов нефти, газа,	Умеет, но с трудом выбирать методы подсчета геологических и извлекаемых запасов нефти,	Умеет достаточно уверенно выбирать методы подсчета геологических и извлекаемых	Умеет самостоятельно выбирать методы подсчета геологических и извлекаемых запасов нефти, газа, конденсата на

	конденсата на разных стадиях изученности залежей	газа, конденсата на разных стадиях изученности залежей	запасов нефти, газа, конденсата на разных стадиях изученности залежей	разных стадиях изученности залежей
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-2</i>	Не умеет классифицировать залежи, месторождения углеводородов, категории запасов и ресурсов	Умеет, но с трудом классифицировать залежи, месторождения углеводородов, категории запасов и ресурсов	Умеет достаточно уверенно классифицировать залежи, месторождения углеводородов, категории запасов и ресурсов	Умеет на высоком уровне классифицировать залежи, месторождения углеводородов, категории запасов и ресурсов
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-3</i>	Не имеет знаний и навыков для проектирования и эксплуатации месторождений углеводородов и подземных хранилищ газа	Имеет неглубокие знания и слабые навыки для проектирования и эксплуатации месторождений углеводородов и подземных хранилищ газа	Имеет хорошие знания и навыки для проектирования и эксплуатации месторождений углеводородов и подземных хранилищ газа	Способен использовать знания и навыки для проектирования и эксплуатации месторождений углеводородов и подземных хранилищ газа;
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-4</i>	Не владеет навыками анализа геологогеофизической, геохимической и литолого-петрографической информации	Имеет слабые навыки в использовании современных подходов к комплексному анализу геологогеофизической, геохимической и литолого-петрографической информации	Имеет хорошие знания и навыки анализа геологогеофизической, геохимической и литолого-петрографической информации	Владеет навыками использования современных подходов к комплексному анализу геологогеофизической, геохимической и литолого-петрографической информации с целью изучения геологических особенностей нефтяных и газовых месторождений и условий их формирования
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-5</i>	Не владеет навыками, необходимыми для проведения оценки	Имеет слабые навыки проведения оценки ресурсов и подсчет	Имеет хорошие знания и хорошие навыки	Проводит оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата

	ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата	запасов нефти, горючих газов, газового конденсата	проведения оценки ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата	и осуществляет геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа
Компетенция: ПК-5				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i>	С трудом собирает, документирует различные геологические материалы	Собирает, документирует, но с трудом анализирует различные геологические материалы	Собирает, документирует, анализирует и обобщает различные геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические материалы региональных и детальных геологоразведочных работ	Собирает, документирует, анализирует и обобщает различные геологические материалы. Оценивает качество и надежность геологической информации, получаемой в результате проведения региональных и детальных геологоразведочных работ
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-2</i>	Не знает категории скважин	Может перечислить категории скважин, но не знает методику проектирования скважин на объектах разного геологического строения	Знает категории скважин, владеет методикой проектирования скважин на объектах разного геологического строения	Знает технико-технологические возможности решения проектируемых геологических задач глубоким бурением с указанием общего количества скважин, их проектных глубин, горизонтов, на объектах разного геологического строения

Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если необходимые практические компетенции: ПК-3, ПК-4, ПК-5 сформированы, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал курса, демонстрирует знание геологических предпосылок формирования месторождений и поисковых признаков, методов поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа, на высоком уровне, умеет применять методы поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа, владеет навыками прогнозирования нефтегазоносности отдельных территорий или локальных объектов; знаниями по проведению качественной и количественной оценки нефтегазоносности на высоком уровне, свободно справляется с 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 обучающемуся, если необходимые практические компетенции: ПК-3, ПК-4, ПК-5 в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент демонстрирует знание методов поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа на базовом уровне по, умения выбирать комплекс методов и технические средства для осуществления научно-исследовательских работ, Владеет базовыми знаниями, умениями и навыками определения геологических предпосылок формирования месторождений и поисковых признаков, грамотно и существу излагает материал, 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 обучающемуся, если необходимые практические компетенции: ПК-3, ПК-4, ПК-5, в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки. Студент демонстрирует плохое знание и умение при определении геологических предпосылок формирования месторождений и поисковых признаков, демонстрирует низкий уровень владения навыками прогнозирования нефтегазоносности отдельных территорий, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части программного материала, не знает геологические предпосылки формирования месторождений и поисковые признаки, не знает методы поисков месторождений нефти и газа, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции: ПК-3, ПК-4, ПК-5, не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

2. Оценочные средства по второй производственной практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ИД-1 ПК-3; ИД-2 ПК-3; ИД-1 ПК 5 ИД-2 ПК -5	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и газа	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
	Способен выполнять работы по	Задание 4	Методики, применяемые при бурении скважин и добыче нефти и

ИД-1ПК-4: ИД-2 ПК-4:	проектированию комплекса поисково- разведочных работ на нефть и газ Способен осуществлять геологическое сопровождение		газа на месторождении
		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 ПК-3; ИД-2 ПК-3; ИД-1 ПК 5 ИД-2 ПК -5 ИД-1ПК-4: ИД-2 ПК-4: ИД-3ПК-4: ИД-4 ПК-4: ИД-5 ПК-4:	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и газа	Задание 1	Анализ картографического материала, результатов ГИС
		Задание 2	Графическое изображение результатов статистической обработки
		Задание 3	Составление паспорта месторождения
	Способен выполнять работы по проектированию комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ	Задание 4	Графические построения: графики и карты месторождения
		Задание 5	Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа
	Способен осуществлять геологическое сопровождение		

	поисков, разведки и разработки месторождений углеводородов,		
--	---	--	--

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

Процедура прохождения второй производственной практики включает в себя следующие этапы: 1 (подготовительный); 2 (основной); 3 (итоговый). На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК-3, ПК-4, ПК-5; повышенный уровень предполагает более детальное изучение материала и подготовку по самостоятельно подобранной литературе и изданиям периодической печати студента.

Структура и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудое мкость (час.)	Формы текущего контроля
Этап 1 (начальный). Подготовительная работа	ИД-1 ПК-3; ИД-2 ПК-3; ИД-1 ПК-4; ИД-2 ПК-4; ИД-3 ПК-4; ИД-4 ПК-4; ИД-5 ПК-4; ИД-1 ПК 5 ИД-2 ПК -5	Изучение отчета о работе предприятия Инструктаж по технике безопасности,	8	Собеседование, письменный отчет, дневник
Этап 2 (основной). Проведение практики	ИД-1 ПК-3; ИД-2 ПК-3; ИД-1 ПК-4; ИД-2 ПК-4; ИД-3 ПК-4; ИД-4 ПК-4; ИД-5 ПК-4; ИД-1 ПК 5 ИД-2 ПК -5	Сбор фактического и литературного материала,	136	Собеседование, письменный отчет, дневник
Этап 3 (итоговый). Обработка материала и	ИД-1 ПК-3; ИД-2 ПК-3; ИД-1 ПК-4; ИД-2 ПК-4;	Обработка и систематизация фактического и литературного материала	72	Зачет с оценкой по практике (проверка

сдача отчета	ИД-3ПК-4: ИД-4 ПК-4: ИД-5 ПК-4: ИД-1 ПК 5 ИД-2 ПК -5			отчета, защита отчета)
Итого			216	

	Задание (№ задания)	Рекомендуемая литература
1.	Задание №1-6	Брагин, Ю. И. Нефтегазопромысловая геология: статическое геологическое моделирование залежей углеводородов / Ю. И. Брагин, Г. П. Кузнецова. - Москва: Недра, 2013. - 109 с. : ил., табл., - ISBN 978-5-8365-0407-6.
2.	Задание №1-6	Бакиров А.А., Бакиров Э.А., Габриэлянц Г.А., Керимов В.Ю., Мстиславская Л.П. Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа / Под ред. Э.А. Бакирова и В.Ю. Керимова: Учебник для вузов. В 2-х кн. – 4-е изд., перераб. И доп. – Кн. 1: Теоретические основы прогнозирования нефтегазоносности недр. – М.: ООО «Издательский дом Недра», 2012. – 412 с.: ил.
3.	Задание №1-6	Иванова М.М., Чоловский И.П., Брагин Ю.И. Нефтегазопромысловая геология. – М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2000. - 414 с.
4.	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.
5.	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.
6.	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.
7.	Задание №1-6	Вяхирев Р.И., Коротаев Ю.П. Теория и опыт разработки месторождений природных газов. -М.: Недра, 1999.

Структура отчета по практике:

1. Задания

- Исследовать и проанализировать литературные, архивные и фоновые материалы по району практики;
- Подобрать и составить картографический материал по району практики, проанализировать собранный материал.

-Провести статистическую обработку фактического материала. Составьте по результатам графический и картографический материал.

2. Индивидуальное задание:

-Проанализировать существующие методы подсчета запасов. Обосновать метод, выбранный для использования в курсовом проекте.

- Обосновать мероприятия по интенсификации процесса разработки, применительно к условиям базы практики

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 второй производственной практики,

- уровень знаний студента и проявленных умениях при выполнении задач производственной практики.