

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 17:04:47
Уникальный программный ключ:
22b550c16d09822b0cd03810d91d3f106eb4b62d

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
нефтегазовой инженерии, канд. техн. наук
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Научно-исследовательская работа»

Специальность	21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии		
Специализация	<u>Техника и технологии производства</u> <u>сжиженного природного газа,</u> <u>транспортировки и распределения</u>		
Год начала обучения	<u>2026</u>		
Форма обучения	очная	заочная	очно-заочная
Реализуется в семестре	_____	_____	<u>10, 11</u>

Введение

1. Назначение: данный ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации у будущих специалистов по дисциплине «Научно-исследовательская работа».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля): «Научно-исследовательская работа».
3. Разработчик Каверзин С.А. доцент кафедры строительства нефтяных и газовых скважин, канд. экон. наук
4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы:

Председатель Димитриади Ю.К., зав. кафедрой СНГС, канд. техн. наук, доцент
Андрианов Н.И., канд. техн. наук, доцент кафедры СНГС
Федорова Н.Г., доктор техн. наук, профессор кафедры СНГС

Представитель организации-работодателя: Басов А.А., к.т.н., главный инженер филиала ООО «Газпром ПХГ» «Ставропольское управление аварийно-восстановительных работ и капитального ремонта скважин»

Экспертное заключение рекомендовать к использованию в учебном процессе
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: ПК-10, Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор: ИД-2 ПК-10, планирует и проводит необходимые эксперименты, обрабатывает, интерпретирует результаты и делает соответствующие выводы.</i>	Не обладает навыками планирования и проведения необходимых экспериментов, обработки, интерпретации результатов и формулирования соответствующих выводов	Частично обладает навыками планирования и проведения необходимых экспериментов, обработки, интерпретации результатов и формулирования соответствующих выводов	Обладает навыками планирования и проведения необходимых экспериментов, обработки, интерпретации результатов и формулирования соответствующих выводов	Может применить на практике навыки планирования и проведения необходимых экспериментов, обработки, интерпретации результатов и формулирования соответствующих выводов
<i>Компетенция: ПК-11, Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор: ИД-1 ПК-11, применяет знание о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли</i>	Не обладает навыками применения знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли	Частично обладает навыками применения знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли	Обладает навыками применения знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли	Может применить знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли

<i>Индикатор: ИД-2 ПК-11, дает обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах</i>	Не обладает навыками по обоснованию актуальности и целей собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Частично обладает навыками по обоснованию актуальности и целей собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Обладает навыками по обоснованию актуальности и целей собственных исследований с последующи м их представлени ем на конференция х и семинарах	Может применять навыки по обоснован ию актуальнос ти и целей собственн ых исследова ний с последую щим их представле нием на конференц иях и семинарах
<i>Индикатор: ИД-3 ПК-11, составляет научно- обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли.</i>	Не обладает навыками составления научно- обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли	Частично обладает навыками составления научно- обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли	Обладает навыками составления научно- обоснованны х докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли	Может применять навыки составлени я научно- обоснован ных докладов по проблемам в нефтегазов ой отрасли

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения: ОЗФО Семестр: 10, 11	
1.		Научное исследование начинается 1 с выбора темы 2 с литературного обзора 3 с определения методов исследования	ПК-10
2.		Как соотносятся объект и предмет исследования 1 не связаны друг с другом 2 объект содержит в себе предмет исследования 3 объект входит в состав предмета исследования	ПК-10
3.		Выбор темы исследования определяется 1 актуальностью 2 отражением темы в литературе 3 интересами исследователя	ПК-10
4.		Формулировка цели исследования отвечает на вопрос 1 что исследуется? 2 для чего исследуется? 3 кем исследуется?	ПК-10
5.		Задачи представляют собой этапы работы 1 по достижению поставленной цели 2 для дальнейших изысканий	ПК-10
6.		Подготовительный этап научного исследования имеет своими задачами 1 выбор темы исследования 2 составление библиографического списка 3 написание выводов	ПК-10
7.		Методы исследования бывают 1 теоретические и эмпирические 2 конструктивные	ПК-10
8.		Какие из предложенных методов относятся к эмпирическим методам научного исследования	ПК-10

		1 анализ и синтез 2 эксперимент 3 формализация	
9.		Методы исследования бывают 1 критические 2 теоретические и эмпирические	ПК-10
10.		Какие из предложенных методов относятся к общелогическим методам научного исследования 1 эксперимент 2 анализ и синтез 3 наблюдение	ПК-10
11.		Какие из предложенных методов относятся к эмпирическим методам научного исследования 1 анализ и синтез 2 наблюдение 3 формализация	ПК-10
12.		Какие из предложенных методов относятся к эмпирическим методам научного исследования 1 анализ и синтез 2 формализация 3 сравнение	ПК-10
13.		Какие из предложенных методов относятся к теоретическим методам научного исследования 1 сравнение 2 формализация 3 наблюдение	ПК-10
14.		Какие из предложенных методов относятся к теоретическим методам научного исследования 1 анализ и синтез 2 гипотетико-дедуктивный метод 3 наблюдение	ПК-10
15.		Методологическая основа исследования не включает: 1 идеи	ПК-10

		2 методики 3 теории 4 взгляды	
16.		К группе экспериментальных методов исследования относится 1 сравнение 2 тестирование 3 моделирование 4 обобщение	ПК-10
17.		Знакомство с литературой традиционно начинается 1 с изучения научно-популярных изданий 2 академических трудов 3 монографий 4 поиска материалов в Интернете	ПК-10
18.		Фактическую область исследования составляет 1 факты языка 2 теоретическая литература 3 принципы исследования 4: тексты	ПК-10
19.		Теоретические задачи решаются методами 1 классификации 2 эксперимент 3 наблюдения 4 моделирования	ПК-10
20.		Получение нового теоретического результата – это 1 задача исследования 2 гипотеза исследования 3 объект исследования 4 цель исследования	ПК-10
21.		Общенаучные методы применяются 1 в одной науке 2 в небольшой группе наук 3 в филологических науках 4 во всех науках или во многих из них	ПК-10

22.		Самая краткая запись прочитанного, отражающая последовательность изложения текста 1 конспект. 2 план. 3 реферат. 4 тезис	ПК-10
23.		Краткая характеристика печатного издания с точки зрения содержания, назначения, формы 1 рецензия 2 цитата 3 аннотация	ПК-10
24.		Положение, отражающее смысл значительной части текста 1 тезис. 2 конспект 3 план 4 аннотация	ПК-10
25.		Конспект нужен для того, чтобы 1 выделить в тексте самое необходимое 2 цитата должна начинаться с прописной буквы	ПК-10
26.		При цитировании 1 каждая цитата сопровождается указанием на источник 2 выделить в тексте самое необходимое	ПК-10
27.		Критический отзыв на научную работу: 1 аннотация 2 план 3 рецензия 4 тезис	ПК-10
28.		Сжатое изложение основной информации первоисточника на основе ее смысловой переработки: 1 реферат 2 цитата 3 контрольная работа	ПК-11
29.		К опубликованным источникам информации относятся	ПК-11

		1 книги и брошюры 2 научные отчеты 3 диссертации	
30.		К неопубликованным источникам информации относятся 1 диссертации и научные отчеты 2 газеты 3 брошюры	ПК-11
31.		Депонированные рукописи 1 приравниваются к публикациям, но нигде не опубликованы 2 каталоги 3 запрещены для публикации	ПК-11
32.		Оперативному поиску научно-технической информации помогают 1 каталоги и картотеки 2 журналы 3 диссертации	ПК-11
33.		На титульном листе необходимо указать 1 название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа) 2 список литературы 3 количество страниц в работе	ПК-11
34.		По середине титульного листа не печатаются 1 гриф «Допустить к защите» 2 заключение 3 место написания (город) и год	ПК-11
35.		Номер страницы проставляется на листе 1 арабскими цифрами сверху посередине 2 арабскими цифрами сверху справа 3 римскими цифрами снизу посередине	ПК-11
36.		Критерии оценки учебного реферата: 1 соответствие содержания теме реферата 2 цитата должна начинаться с прописной буквы	ПК-11
37.		На заключительном этапе исследования раскрывается 1 смысл полученного результата 2 цель и задачи исследования	ПК-11

		3 его значение для науки и практики	
38.		В квадратной скобке указываются ссылки 1 внутритекстовые 2 затекстовые 3 подтекстовые 4 передтекстовые	ПК-11
39.		В структуру курсовой работы не входит: 1 оглавление 2 введение 3 литература 4 доклад к защите	ПК-11
40.		На защиту выпускной квалификационной работы предоставляется: 1 5 мин 2 10 мин 3 15 мин 4 20 мин	ПК-11
41.		Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе 1 книжные магазины 2 библиотеки 3 архивы	ПК-11
42.		Основными функциями органов НТИ являются 1 сбор и хранение информации 2 образовательная деятельность 3 переработка информации и выпуск изданий	ПК-11
43.		ВНТИЦентр 1 политематичный орган НТИ 2 низовой орган НТИ 3 хранилище неопубликованных источников НТИ	ПК-11
44.		ВНТИЦентр располагает фондом 1 диссертаций и научных отчетов 2 переводов иностранных статей 3 опубликованных статей	ПК-11

45.		ВИНИТИ издает 1 библиографический указатель «Депонированные научные работы» 2 энциклопедии и справочники 3 ничего не издает	ПК-11
46.		В содержании работы указываются 1 названия всех имеющихся в работе заголовков с указанием страницы, с которой они начинаются 2 названия всех имеющихся в работе заголовков с указанием интервала страниц от и до 3 названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до	ПК-11
47.		Во введении необходимо отразить 1 актуальность темы 2 полученные результаты 3 источники, по которым написана работа	ПК-11
48.		Для научного текста характерна 1 эмоциональная окрашенность 2 логичность, достоверность, объективность 3 нечеткость формулировок	ПК-11
49.		Стиль научного текста предполагает только 1 прямой порядок слов и усиление информационной роли слова к концу предложения 2 нечеткость формулировок 3 выражение личных чувств и использование средств образного письма	ПК-11
50.		Особенности научного текста заключаются 1 в использовании научно-технической терминологии 2 в изложении текста от 1 лица единственного числа 3 в использовании простых предложений	ПК-11
51.		Научный текст необходимо 1 представить в виде разделов, подразделов, пунктов 2 привести без деления одним сплошным текстом 3 составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца	ПК-11
52.		Выводы содержат 1 только конечные результаты без доказательств	ПК-11

		2 результаты с обоснованием и аргументацией 3 кратко повторяют весь ход работы	
53.		Основные средства научно-теоретического исследования: 1 совокупность научных методов, всесторонне обоснованных и сведенных в единую систему 2 совокупность понятий, строго определенных терминов, связанных между собою и образующих характерный язык науки 3 все ответы верны	ПК-11
54.		Целенаправленное изучение предметов, опирающееся в основном на данные органов чувств (ощущения, восприятия, представления): 1 наблюдение 2 эксперимент 3 сравнение	ПК-11
55.		Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса, соответствующее изменение объекта или его воспроизведение в специально созданных и контролируемых условиях: 1 наблюдение 2 эксперимент 3 сравнение	ПК-11
56.		Познавательная операция, с помощью которой выявляются качественные и количественные характеристики предметов: 1 наблюдение 2 эксперимент 3 сравнение	ПК-11
57.		Общелогический метод научного исследования, заключающийся в разделении объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения: 1 анализ 2 синтез 3 абстрагирование 4 идеализация 5 обобщение 6 индукция 7 дедукция	ПК-11

58.		Различают несколько видов рефератов по их тематике и целевому назначению: 1 литературный (обзорный) и методический 2 информационный, библиографический и полемический 3 все ответы верны	ПК-11
59.		Научный доклад: 1 это развернутое публичное выступление по определенной теме, базирующееся на данных теоретических или практических исследований 2 это наиболее распространенный жанр журналистики, суть которого состоит в анализе социальных явлений и событий с точки зрения их закономерностей	ПК-11
60.		Тезисы – это: 1 это краткий научный текст, в котором изложены основные результаты исследовательской работы (те результаты, о которых автор хочет сообщить научному сообществу, т. е. наиболее яркие, достоверные, существенные), а также методология (пути и способы) их получения 2 это развернутое публичное выступление по определенной теме, базирующееся на данных теоретических или практических исследований 3 это наиболее распространенный жанр журналистики, суть которого состоит в анализе социальных явлений и событий с точки зрения их закономерностей	ПК-11
61.		Основные элементы презентации, создаваемой в PowerPoint: 1 слайды 2 заметки 3 выдачи 4 все ответы верны	ПК-11
62.		Газетное издание: 1 издание в виде одного или нескольких листов печатного материала установленного формата, издательски приспособленное к специфике данного периодического издания 2 листовое издание в виде одного листа печатного материала, сфальцованного любым способом в два или более сгибов 3 издание в виде блока скрепленных в корешке листов печатного материала установленного формата, издательски приспособленное к специфике данного периодического издания	ПК-11
63.		Корешок:	ПК-11

		1 это боковая сторона книжного блока, место скрепления тетрадей или листов блока, а также прикрывающая эту сторону блока часть переплетной крышки 2 сложенный пополам лист бумаги (или конструкция из двух листов, соединенных полоской ткани), скрепляющие первую тетрадь книжного блока с передней сторонкой переплета и последнюю тетрадь с задней сторонкой переплета	
64.		Физический объем документов на бумажных носителях измеряют в: 1 печатных листах 2 страницах	ПК-11
65.		Термин – это: 1 отражение объективно существенного в вещах и явлениях, закрепленное словом 2 слово или устойчивое словосочетание, которому приписано определенное научное или специальное понятие 3 краткое логическое определение, устанавливающее существенные отличительные признаки предмета или значение понятия, т. е. содержание и границы	ПК-11
66.		Определенное неизменное во времени множество объектов – документов: 1 массив документов 2 поток документов	ПК-11
67.		В прикнижной аннотации: 1 приводятся краткие сведения о содержании и читательском назначении, раскрывается основная идея, показывается научное и практическое значение издания 2 дается общая характеристика предмета исследования и краткая история его разработки в научной литературе (т. е. историографическая справка), обосновывается актуальность темы и сообщается об источниках фактического материала, а также формулируется цель и задачи описанного исследования	ПК-11
68.		Точность научного факта: 1 определяется объективными методами и характеризует совокупность наиболее существенных признаков предметов, явлений, событий, их количественных и качественных определений 2 характеризует его безусловное реальное существование, подтверждаемое при построении аналогичных ситуаций	ПК-11
69.		Опираясь на систему методологических принципов, исследователь определяет:	ПК-11

		1 объект и предмет исследования 2 последовательность их решения 3 применяемые методы 4 все ответы верны	
70.		Факты действительности – это: 1 события, явления, которые происходили или происходят на самом деле, это различные стороны, свойства, отношения изучаемых объектов 2 отраженные сознанием факты действительности, причем обязательно проверенные, осмысленные и зафиксированные в языке науки в виде эмпирических суждений	ПК-11
71.		План научной статьи включает в себя: 1 вступительную часть 2 основную часть 3 заключительную часть 4 список использованной литературы 5 все ответы верны	ПК-11
72.		Патент – это: 1 документ установленного образца, выдаваемый государственным патентным органом и удостоверяющий исключительное право и право авторства в отношении технического устройства или художественно-конструкторского решения, подтверждающий исключительные права патентообладателя (физического и юридического лица или лиц) на этот объект интеллектуальной собственности 2 сходный с изобретением нематериальный объект интеллектуальных прав (техническое решение), относящийся к устройству	ПК-11
73.		Для поддержания патента в силе: 1 необходимо уплачивать патентную пошлину за поддержание патента в силе 2 предъявлять претензии конкурентам 3 выдавать лицензии	ПК-11
74.		Полезная модель – это: 1 документ установленного образца, выдаваемый государственным патентным органом и удостоверяющий исключительное право и право авторства в отношении технического устройства или художественно-конструкторского решения, подтверждающий исключительные права патентообладателя (физического и	ПК-11

		юридического лица или лиц) на этот объект интеллектуальной собственности 2 сходный с изобретением нематериальный объект интеллектуальных прав (техническое решение), относящийся к устройству	
75.		Патенты выдаются: 1 на технические и художественно-конструкторские решения, т.е. описывающие конкретные материальные объекты 2 на объекты, относящиеся к творческим произведениям, т.е. изобразительным, фантазийным объектам, таким как художественные изображения, названия, фирменные наименования, творческие произведения и относятся к авторским правам, кроме товарных знаков	ПК-11
76.		Свидетельства выдаются: 1 на технические и художественно-конструкторские решения, т.е. описывающие конкретные материальные объекты 2 на объекты, относящиеся к творческим произведениям, т.е. изобразительным, фантазийным объектам, таким как художественные изображения, названия, фирменные наименования, творческие произведения и относятся к авторским правам, кроме товарных знаков	ПК-11
77.		Программы и базы данных: 1 не являются объектами промышленной собственности 2 являются объектами авторского права 3 все ответы верны	ПК-11
78.		Прием и экспертизу заявок на объекты патентного права осуществляет: 1 ФИПС 2 Росреестр	ПК-11
79.		Заявка на полезную модель, состоит из следующих обязательных частей: 1 заявление 2 описание 3 формула 4 реферат 5 чертежи	ПК-11
80.		Заявка на изобретение, состоит из следующих обязательных частей: 1 заявление 2 описание	ПК-11

		3 формула 4 реферат 5 чертежи	
81.		В случае признания промышленного образца патентоспособным: 1 Роспатент публикует сведения о патенте в своем официальном бюллетене, а владелец исключительных прав получает охранную грамоту 2 Росреестр публикует сведения о патенте в своем официальном бюллетене, а владелец исключительных прав получает охранную грамоту	ПК-11
82.		Датой подачи заявки (дата приоритета) на промышленный образец считается дата ее поступления в: 1 Роспатент 2 Росреестр	ПК-11

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 положениях, 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.

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

Процедура выставления зачета проводится на последнем практическом занятии; оценивание знаний обучающегося происходит по результатам защиты практических работ и оценки знаний студента. Перед зачетом студенту необходимо полностью выполнить практические задания, оформить лекционный материал. При наличии задолженностей по текущей аттестации по данной дисциплине студент к сдаче зачета не допускается. Текущая аттестация студентов проводится преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине, в следующих формах: собеседование и защита практических работ.

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*