

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 18:05:53

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

подисциплине:

«Введение в инженерную деятельность»

Направление подготовки
Направленность (профиль)

21.03.01 Нефтегазовое дело
««Эксплуатация и обслуживание объектов
транспорта и хранения нефти, газа и
продуктов переработки»

Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

2026

очно-заочная
6

Предисловие

1. Назначение: данный ФОС предназначен для организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при оценивании уровня приобретенных компетенций у бакалавров по дисциплине «Введение в инженерную деятельность».
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Введение в инженерную деятельность»
3. Разработчик старший преподаватель кафедры строительства нефтяных и газовых скважин Самим Р.Ш.
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Димитриади Ю.К., к.т.н., зав. кафедрой строительства нефтяных и газовых скважин, доцент.

Члены комиссии: Федорова Н.Г., д.т.н., профессор кафедры строительства нефтяных и газовых скважин.

Самим Р.Ш. старший преподаватель кафедры строительства нефтяных и газовых скважин

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ газа» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Основы нефтегазового дела».

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 компетенции(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ПК-4 Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1 ПК-4 применяет знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей.	Не использует знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей.	Слабо использует знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей.	Частично использует знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей.	Уверенно использует знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей.
ИД-3 ПК-4 владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела	Не владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела	Слабо владеет навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела	Частично использует навыки оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела	Уверенно использует навыки оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.		Инженер это: -: специалист гуманитарного профиля -: специалист-изобретатель, который создает или совершенствует технические механизмы -: представитель торговли	ПК-4
2.		Цель современного инженера: -: применение знаний для удовлетворения потребностей общества -: анализ литературных источников -: с определения методов исследования	ПК-4
3.		Инженерные задачи представляют собой этапы работы: -: по достижению поставленной цели -: для дальнейших изысканий -: без достижения поставленной цели	ПК-4
4.		Техник и технолог это одно и тоже: -: да, связаны друг с другом и имеют одни и те же функции -: нет, не связаны друг с другом и не имеют одинаковых функций -: это специалисты гуманитарного профиля	ПК-4

5.		<i>Инженеры-строители:</i> -: участвуют в проектировании и строительстве основных гражданских сооружений - шоссе, мостов, плотин, каналов, систем водоснабжения, н канализации, аэропортов, причалов и зданий различного назначения. -: разрабатывают способы получения, преобразования и применения электрической энергии. Они конструируют электродвигатели, генераторы тока, линии электропередачи, средства связи и многие другие приборы, аппараты и системы. -: разрабатывают способы химического превращения материалов, выделения бензинов из нефти (крекинг-процесс). Кроме того, инженеры-химики разрабатывают технологию производства пластических материалов, цемента, масел, резины, взрывчатых веществ, красителей и пр.	ПК-4
6.		<i>Инженеры-нефтяники:</i> -: участвуют в проектировании и строительстве основных гражданских сооружений - шоссе, мостов, плотин, каналов, систем водоснабжения, н канализации, аэропортов, причалов и зданий различного назначения. -: разрабатывают способы получения, преобразования и применения электрической энергии. Они конструируют электродвигатели, генераторы тока, линии электропередачи, средства связи и многие другие приборы, аппараты и системы. -: занимаются поиском месторождений нефти и газа, их разработкой и эксплуатацией, на них также возложена обязанность по восстановлению территории после завершения буровых работ	ПК-4
7.		<i>Инженеры-химики:</i>	ПК-4

		-: разрабатывают способы получения, преобразования и применения электрической энергии. Они конструируют электродвигатели, генераторы тока, линии электропередачи, средства связи и многие другие приборы, аппараты и системы. -: участвуют в проектировании и строительстве основных гражданских сооружений - шоссе, мостов, плотин, каналов, систем водоснабжения, н канализации, аэропортов, причалов и зданий различного назначения. -: разрабатывают способы химического превращения материалов, выделения бензинов из нефти (крекинг-процесс). Кроме того, инженеры-химики разрабатывают технологию производства пластических материалов, цемента, масел, резины, взрывчатых веществ, красителей и пр.	
8.		<i>Инженеры-механики</i> -:создают системы, преобразующие энергию для совершения полезной механической работы. К таким системам относятся двигатели, турбины, а также механизмы для преобразования одних видов движения в другие. -: участвуют в проектировании и строительстве основных гражданских сооружений - шоссе, мостов, плотин, каналов, систем водоснабжения, н канализации, аэропортов, причалов и зданий различного назначения. -: разрабатывают способы химического превращения материалов, выделения бензинов из нефти (крекинг-процесс). Кроме того, инженеры-химики разрабатывают технологию производства пластических материалов, цемента, масел, резины, взрывчатых веществ, красителей и пр.	ПК-4

9.		<i>Инженеры-металлурги:</i> -: участвуют в проектировании и строительстве основных гражданских сооружений - шоссе, мостов, плотин, каналов, систем водоснабжения, н канализации, аэропортов, причалов и зданий различного назначения. -: разрабатывают способы выплавки металлов из руд и изменения их физических и химических свойств. -: разрабатывают способы химического превращения материалов, выделения бензинов из нефти (крекинг-процесс). Кроме того, инженеры-химики разрабатывают технологию производства пластических материалов, цемента, масел, резины, взрывчатых веществ, красителей и пр.	ПК-4
10.		Знания квалифицированного инженера должны быть: -: связаны со знанием экономики, основами управления производством, юриспруденцией, трудовыми взаимоотношениями, психологией. -: не связаны со знанием экономики, основами управления производством, юриспруденцией, трудовыми взаимоотношениями, психологией.	ПК-4
11.		В процессе проектирования системы инженер: -: использует все свои знания, мастерство и опыт -: не использует все свои знания, мастерство и опыт -: использует только мастерство	ПК-4

12.		Изобретать - значит: -: работать творчески -: работать физически -: ничего не делать	ПК-4
13.		Удовлетворение психофизиологических потребностей человека: -: производство строительных материалов -: утоление голода и жажды -: хранение информации	ПК-4
14.		<i>Удовлетворение духовных (культурных) потребностей человека:</i> -: производство металлов. -: обучение и воспитание человека. -: использование электрической энергии	ПК-4
15.		Добыча вещества в природе и производство материалов: -: добыча полезных ископаемых -: обучение и воспитание человека.	ПК-4

		-: хранение информации	
16.		Здания и сооружения это: -: автомобили -: жилые дома, промышленные здания -: природа	ПК-4
17.		Понятие «деятельность»: -: бездействие -: занятие, труд, работа -: лень	ПК-4
18.		Отрасль экономики, занимающаяся добычей, переработкой, транспортировкой, складированием и продажей полезного природного ископаемого – нефти и сопутствующих нефтепродуктов: -: угольная промышленность -:нефтяная промышленность -: газовая промышленность	ПК-4

19.		Объектами профессиональной деятельности является инженера-нефтяника являются: -: предприятия нефтегазового комплекса -: предприятия строительной промышленности -: предприятия сельского хозяйства	ПК-4
20.		Основу нефтяной промышленности составляют вертикально-интегрированные: -: нефтяные компании нефтяная промышленность -: нефтяные лаборатории -: нефтяные институты	ПК-4
21.		Сложный производственный процесс, включающий в себя геологоразведку, бурение скважин и их ремонт, очистку добытой нефти от воды, серы, парафина и многое другое: -: нефтедобыча -: рудодобыча -: нефтеотдача	ПК-4
22.		Нефтедобычей занимается такое управление: -: производственное	ПК-4

		-: промышленное -: нефтегазодобывающее	
23.		Инженерно-технические сооружения трубопроводного транспорта, предназначенное для транспорта нефти: -: нефтемагистрали -: нефтепроводы -: трассы	ПК-4
24.		Для транспортировки нефти по водным путям используются: -: лодки -: сухогрузы -: танкеры	ПК-4
25.		Один из видов нефтепровода: -: магистральные -: путевые -: транспортные	ПК-4
26.		Между этапами добычи и переработки нефтепродукты складываются в: -: бочках -: резервуарах-нефтехранилищах -: складах-бочках:	ПК-4

27.		Цель переработки нефти (нефтепереработки): -: снижение качества -: удорожание -: производство нефтепродуктов	ПК-4
28.		Успех проекта инженера в большей степени зависит от: -: интуицией -: знаний общественно-политических наук -: изобретательности	ПК-4
29.		Моделирование это: -: исторический анализ -: экспериментирование, с реальными объектами -: экспериментирование, с реальными их моделями	ПК-4
30.		Большинство созданий инженерного искусства создано: -: для ухудшения благосостояния людей, которые привыкли к тому, что все созданное инженерами не безопасно и не полезно -: для улучшения благосостояния людей, которые привыкли к тому, что все созданное инженерами безопасно и полезно -: для ухудшения экологической среды	ПК-4

31.		Настоящий инженер обычно: -: доволен созданным своими трудами -:недоволен созданным своими трудами -: убежден, что лучшее его творение уже создано	ПК-4
32.		Оптимизация это: -:процесс поисков оптимального решения или оптимальных условий -: процесс поисков плохого решения или условий -: несфокусированность на изучаемом объекте	ПК-4
33.		Процесс проектирования начинается: -: с несфокусированности на изучаемом объекте -:с выявления потребности (нужды) и завершается спецификацией средств удовлетворения этой потребности -: с процесса поисков неудачного решения	ПК-4
34.		Синоним "инженерного дела" является: -: этика -: мораль -:техника	ПК-4
35.		Отраслью инженерного дела является:	ПК-4

		-: физиология -: биохимия -: строительная инженерия	
36.		Инженерное искусство это: -: техническая деятельность -: творческая деятельность -: управление	ПК-4
37.		Инженерное дело тесно связано с: -: творчеством -: философией -: наукой	ПК-4
38.		Инжиниринг это: -: потребление -: производство -: технические консультационные услуги	ПК-4
39.		Что является предметной средой инженерной деятельности: -: экология	ПК-4

		-: наука -: техника	
40.		Основными тенденциями развития современной инженерной деятельности является: -: появление новых гуманитарных наук -: отсутствие новых видов инженерной деятельности и инженерных специальностей -: возникновение новых видов инженерной деятельности и инженерных специальностей	ПК-4
41.		Организационно-управленческий вид инженерной деятельности: -: создание комплекса научно-технической документации, испытание опытных образцов и выбор оптимального -: реализация технологического процесса производства продукции -: организация работы коллектива исполнителей, управление производственным процессом -: разработка на основе фундаментальных и технических наук новых способов получения продукции, принципов действия и схем технических устройств	ПК-4
42.		Научно-исследовательский вид инженерной деятельности:	ПК-4

		-: создание комплекса научно-технической документации, испытание опытных образцов и выбор оптимального -: реализация технологического процесса производства продукции -: организация работы коллектива исполнителей, управление производственным процессом -: разработка на основе фундаментальных и технических наук новых способов получения продукции, принципов действия и схем технических устройств	
43.		Проектно-конструкторский вид инженерной деятельности: -: создание комплекса научно-технической документации, испытание опытных образцов и выбор оптимального -: реализация технологического процесса производства продукции -: организация работы коллектива исполнителей, управление производственным процессом -: разработка на основе фундаментальных и технических наук новых способов получения продукции, принципов действия и схем технических устройств	ПК-4
44.		Производственно-технологический вид инженерной деятельности: -: создание комплекса научно-технической документации, испытание опытных образцов и выбор оптимального -: реализация технологического процесса производства продукции -: организация работы коллектива исполнителей, управление производственным процессом	ПК-4

		-: разработка на основе фундаментальных и технических наук новых способов получения продукции, принципов действия и схем технических устройств	
45.		Инженерные изобретения возникают в результате: -: быстрой и непродуманной работы -: долгой и систематической работы -: нечеткой и спонтанной работы	ПК-4
46.		Инженерная работа по изобретательству состоит из: -: нечеткой и непродуманной работы -: четкой постановки и анализа задачи -: нецелесообразности	ПК-4
47.		Крупные инженеры часто сочетают в одном лице: -: только изобретателя -: изобретателя, конструктора, технолога и организатора производства -: только конструктора -: только технолога производства -: только организатора производства	ПК-4
48.		Инженерные профессии - самые массовые профессии:	ПК-4

		-: высококвалифицированного труда -: низкоквалифицированного труда -: малопроизводительный труд -: неквалифицированный труд	
49.		Чтобы полностью работать по направлению, инженеру необходимо получить: -: среднее образование -: средне-специальное образование -: высшее образование	ПК-4

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**