

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
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
Промышленный инжиниринг
название дисциплины (модуля)

Специальность
Специализация

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
9

Введение

1. Назначение данный ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации у будущих бакалавров по дисциплине.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Промышленный инжиниринг» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело».

3. Разработчик Верисокин А.Е., доцент кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, канд. техн. наук
(Ф.И.О., должность)

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Гуныкина Т.А., зав. кафедрой разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, канд. техн. наук, доцент
(Ф.И.О., должность)

Члены комиссии:

Вержбицкий В.В., доцент кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, канд. техн. наук
(Ф.И.О., должность)

Щёкин А.И., доцент кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, канд. техн. наук
(Ф.И.О., должность)

Представитель организации-работодателя Исаков И.М. Генеральный директор ООО «НЕОЛАНТ Сервис»
(Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Приступить к апробации.

«___» _____ 20___ г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-10 Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности				
ИД-1 ПК-10 Знаком с техникой и технологией проведения проектирования технологических процессов, технологических комплексов, используемых на производстве.	Не знает о существовании Федеральных законов, норм, правил в области проектирования	С проблемами осуществляет работу с Федеральными законами, нормами, правилами в области проектирования	Способен частично осуществлять работу с Федеральными законами, нормами, правилами в области проектирования	Способен успешно осуществлять работу с Федеральными законами, нормами, правилами в области проектирования
ИД-2 ПК-10 анализирует и обобщает опыт разработки технических и технологических проектов, использует стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов в нефтегазовой отрасли.	Не может осуществлять поиск необходимой информации и соответствия требованиям	Частично осуществляет поиск необходимой информации и соответствия требованиям	Осуществляет поиск большинства необходимой информации и соответствия требованиям	Осуществляет поиск необходимой информации и соответствия требованиям

ИД-3 ПК-10 демонстрирует навыки проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов	Разрабатывает документацию не в соответствии с нормами и правилами, установленными в регламентирую щих документах	Разрабатывает документацию с большим количеством несоответствий с нормами и правилами, установленными в регламентирую щих документах	Разрабатывает документацию в соответствии с большинством норм и правил, установленными в регламентирую щих документах	Разрабатывает документацию в соответствии с нормами и правилами, установленными в регламентирую щих документах
--	---	---	--	---

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.		Дайте понятие инжиниринга в соответствии с ГОСТ Р 57306—2016? 1) Процесс разработки (создания) проекта 2) Процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых видов деятельности с начальной и конечной датами 3) Инженерно-консультационная деятельность, содержанием которой является решение инженерных задач 4) Научно-исследовательская деятельность по поиску новых технологий	ПК-10
2.		Укажите основную функцию инжиниринга 1) Разработка 2) Проектирование 3) Определение стоимостных и финансовых параметров проекта 4) Все вышеперечисленное	ПК-10
3.		Какой вид инжиниринга обеспечивает возможность реализации проектов "под ключ"? 1) Проектный 2) Технологический 3) Комплексный 4) Производственный	ПК-10
4.		Укажите объем основных услуг, выполняемых в рамках ЕРС-контрактов 1) Проектирование и строительство 2) Проектирование, закупка, строительство 3) Закупка, контроль, строительство 4) Управление проектом и консультация заказчика	ПК-10
5.		На каком этапе промышленного инжиниринга выполняется технико-экономическое обоснование? 1) Предпроектная проработка	ПК-10

		2) Инициация проекта 3) Проектирование 4) Закупка/Поставки	
6.		Укажите три уровня нормативно-правового регулирования. 1) федеральный, отраслевой, предприятие 2) региональный, местный, локальный 3) федеральный, региональный, местный 4) федеральный, отраслевой, местный	ПК-10
7.		Укажите основные элементы системы законодательства РФ в части промышленного проектирования. 1) Конституция Российской Федерации 2) федеральные законодательные акты РФ, оформленные в виде Кодексов и законов РФ 3) нормативные акты РФ 4) международные конвенции и договоры, ратифицированные РФ	ПК-10
8.		Укажите отличие общих и специальных федеральных законов. 1) Общие для всех областей деятельности предприятий. Специальные распространяются на отдельные виды деятельности или отдельные аспекты производственного процесса 2) Общие для всех регионов, Специальные для отдельных регионов, принявших данные законы 3) Общие для всех предприятий, Специальные только для гос. Предприятий 4) Общие для всех областей деятельности, Специальные распространяются только на атомную промышленность и ВПК	ПК-10
9.		Каким Федеральным законом устанавливаются требования к подготовке и аттестации работников в области промышленной безопасности 1) №184-ФЗ «О техническом регулировании» 2) № 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации" 3) Конституция Российской Федерации 4) № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	ПК-10

10.		Укажите основные направления проверки знаний в объеме тестирования РТН. общие требования промышленной безопасности 1) требования охраны труда 2) требования промышленной безопасности по специальным вопросам 3) требования энергетической безопасности 4) требования санитарно-эпидемиологических норм	ПК-10
11.		Дайте определение градостроительной деятельности 1) деятельность по развитию городов и иных поселений, осуществляемая в виде архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции. 2) деятельность по развитию территорий, кроме городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, комплексного развития территорий и их благоустройства 3) деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции, сноса объектов капитального строительства, эксплуатации зданий, сооружений, комплексного развития территорий и их благоустройства 4) деятельность по развитию городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, комплексного развития территорий и их благоустройства	ПК-10
12.		Укажите основные блоки предметов регулирования ГрК 1) Соответствие архитектурному стилю местности 2) Планирование развития территорий 3) Саморегулируемые организации 4) Проектирование и эксплуатация зданий	ПК-10

		Ответственность за нарушение правил	
13.		Укажите приоритет ГрК в системе законодательства градостроительной деятельности 1) Федеральные законы могут отступать от требований ГрК 2) Нормативные правовые акты РФ могут отступать от требований ГрК 3) федеральные законы и принимаемые в соответствии с ними иные нормативные правовые акты Российской Федерации имеют приоритет над ГрК 4) федеральные законы и принимаемые в соответствии с ними иные нормативные правовые акты Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальные правовые акты, содержащие нормы, регулирующие отношения в области градостроительной деятельности, не могут противоречить ГрК	ПК-10
14.		Какой документ определяет основы технического регулирования в Российской Федерации 1) №190-ФЗ 2) №184-ФЗ 3) свод правил, принятый на каждом предприятии 4) руководство по эксплуатации, разработанное изготовителем продукции	ПК-10
15.		Какой порядок принятия технических регламентов устанавливает Федеральный закон № 184-ФЗ 1) принимается в форме федерального закона или постановления Правительства Российской Федерации. 2) принимается указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации 3) принимается нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию 4) ратифицируется международным договором Российской Федерации	ПК-10
16.		Дайте определение технического регламента? 1) инструкция по эксплуатации производственного объекта 2) свод норм и правил в области охраны труда и окружающей среды	ПК-10

		3) документ, который принят международным договором Российской Федерации, подлежащим ратификации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации) 4) документ, регулирующий отношения, связанные с разработкой, принятием, применением и исполнением требований к осуществлению деятельности в области промышленной безопасности	
17.		Дайте определение лицензии 1) нормативный документ, определяющих деятельность в области лицензирования опасных объектов 2) специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности 3) нормативно-правовой акт, устанавливающий действия при нарушении требований 99-ФЗ 4) регламент, определяющий деятельность организации в области пожарной и промышленной безопасности	ПК-10
18.		С какой целью проводится процедура лицензирования? 1) с целью обучения сотрудников организаций эксплуатирующих опасных производственный объект требованиям технических регламентов и нормативных актов 2) с целью идентификации вида осуществляемой деятельности 3) с целью предотвращения ущерба правам и законным интересам, а также здоровью и жизни граждан, окружающей среде, обороне и безопасности государства, который может быть нанесен в результате осуществления отдельных видов деятельности 4) с целью определения соответствия сотрудников компании требованиям по аттестации в области промышленной безопасности	ПК-10
19.		Что предусматривается в объеме лицензионных требований?	ПК-10

		1) Наличие у соискателя и лицензиата помещений и иных объектов по месту осуществления лицензируемого вида деятельности, технических средств и оборудования, принадлежащих им на законном основании и соответствующих установленным требованиям 2) Наличие у соискателя и лицензиата работников, с которыми заключен трудовой договор, имеющих профессиональное образование и обладающих соответствующей квалификацией, необходимой для осуществления деятельности 3) Наличие у соискателя и лицензиата системы производственного контроля 4) Все вышеуказанное	
20.		Укажите, что относится к правам лицензирующих органов 1) увольнять сотрудников организаций, нарушивших требования лицензирования проводить проверки деятельности лицензиата для оценки ее соответствия лицензионным требованиям и условиям 2) выносить решения, обязывающие лицензиата устранить выявленные нарушения и устанавливать сроки устранения таких нарушений 3) прекращать деятельность организации при нарушении лицензии, с последующей полной ликвидацией предприятия 4) выносить предупреждения лицензиату	ПК-10
21.		Дайте определение аварии в соответствии с 116-ФЗ 1) отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса 2) разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ 3) грубое нарушение охраны труда, повлекшее причинение вреда здоровью 4) нарушение норм технологического режима, повлекшее поломку технических устройств	ПК-10
22.		Какие из нижепредставленных промышленных объектов относятся к опасным производственным объектам (несколько вариантов ответа)?	ПК-10

		1) Объекты на которых, отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса 2) Объекты на которых, получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются в указанных в приложении 2 к Федеральному закону количествах опасные вещества 3) Объекты на которых, используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы (за исключением лифтов, подъемных платформ для инвалидов) 4) Объекты на которых, используются грузовые лифты и подъемные платформы Объекты электросетевого хозяйства	
23.		Какие существуют классы опасности производственных объектов? 1) I,II 2) I,II,III 3) I,II,III,IV 4) I,II,III,IV,V	ПК-10
24.		Какой нормативной правовой акт устанавливает обязательные требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта? 1) Градостроительный кодекс РФ 2) 116-ФЗ 3) 184-ФЗ 4) Конституция РФ	ПК-10
25.		Укажите условия обеспечения пожарной безопасности в соответствии с 123-ФЗ 1) если в полном объеме выполнены требования пожарной и промышленной безопасности 2) если в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом ²О техническом регулировании², и при этом пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных Федеральным законом № 123-ФЗ 3) если в полном объеме выполнены требования промышленной безопасности,	ПК-10

		установленные 116-ФЗ, и нормативными документами по пожарной безопасности 4) если в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом ² О техническом регулировании ² , и нормативными документами по пожарной безопасности	
26.		Дайте определение декларации пожарной безопасности 1) всесторонняя оценка риска пожарной опасности 2) разрешение на ввод в эксплуатацию в соответствии с требованиями пожарной безопасности 3) форма оценки соответствия, содержащая информацию о мерах пожарной безопасности, направленных на обеспечение на объекте защиты нормативного значения пожарного риска 4) свод норм и правил, содержащий информацию о мерах пожарной безопасности, направленных на обеспечение на объекте защиты от последствий пожара	ПК-10
27.		Укажите группы технологических сред по пожаровзрывоопасности 1) Пожароопасная среда 2) Токсичная среда 3) Взрывоопасная среда 4) Пожаровзрывоопасная среда 5) Негорючая среда	ПК-10
28.		Укажите категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. 1) А, Б, В1-В4, Г, Д 2) I, II, III, IV, V 3) АН, БН, ВН, ГН, ДН 4) помещения по пожарной и взрывопожарной опасности не категоризируются	ПК-10
29.		Что является объектом технического регулирования Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ? 1) Требования промышленной безопасности 2) Требования пожарной безопасности помещений и наружных установок	ПК-10

		3) Здания и сооружения любого назначения 4) Все вышеперечисленное	
30.		Укажите идентификационные признаки объекта в соответствии с №384-ФЗ. 1) Назначение и принадлежность к опасным производственным объектам 2) Пожарная и взрывопожарная опасность 3) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей непрерывно в течение более двух часов 4) Уровень ответственности и возможность опасных природных процессов Все вышеперечисленное	ПК-10
31.		Укажите уровни ответственности зданий и сооружений. 1) Первый, второй, третий 2) Пониженный, нормальный, повышенный 3) Высокий, средний, низкий 4) Определенный, неопределенный	ПК-10
32.		Укажите здания и сооружения, относящиеся к повышенному уровню ответственности 1) здания и сооружения, которые в соответствии со ст. 48.1 Градостроительного кодекса РФ относят к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам. 2) здания и сооружения временного (сезонного) назначения, а также здания и сооружения вспомогательного использования, связанные с осуществлением строительства или реконструкции здания, или сооружения, либо расположенные на земельных участках, предоставленных для индивидуального жилищного строительства. 3) Здания и сооружения, входящие в состав опасного производственного объекта третьего или четвертого классов опасности. 4) все здания и сооружения, за исключением зданий и сооружений пониженного уровней ответственности.	ПК-10
33.		Дайте определение технологического блока в соответствии с ФНИП ОПВ 1) Совокупность взаимосвязанных технологическими потоками и действующих как одно	ПК-10

		целое аппаратов, в которых осуществляется определенная последовательность технологических операций 2) Аппарат или группа аппаратов, которые в заданное время могут быть отключены (изолированы) от технологической системы без опасных изменений режима, приводящих к развитию аварии в смежной аппаратуре или системе 3) Часть технологической системы, содержащая объединенную территориально и связанную технологическими потоками группу аппаратов 4) Совокупность физико-химических или физико-механических превращений веществ и изменение значений параметров материальных сред, целенаправленно проводимых в аппарате	
34.		По расчетным значениям каких параметров устанавливаются категории взрывоопасности технологических блоков 1) значение относительных энергетических потенциалов 2) масса опасного вещества в технологической системе 3) приведенная масса парогазовой среды 4) полный энергетический потенциал системы	ПК-10
35.		Чем обеспечивается энергетическая устойчивость технологической системы 1) Исключение нарушения герметичности системы 2) Исключение взрывоопасных продуктов в системе 3) Исключение токсичности процесса 4) Исключение образования в системе взрывоопасной среды	ПК-10
36.		Что следует выполнить по истечении срока службы или при превышении количества циклов нагрузки технологического оборудования 1) Утилизировать оборудование 2) Подвергнуть экспертизе промышленной безопасности 3) Вывести в ремонт 4) Заменить на аналогичное	ПК-10
37.		Что подразумевается под противоаварийными устройствами?	ПК-10

		1) Запорную и запорно-регулирующую арматуру, клапаны, отсекающие и другие отключающие устройства 2) Средства подавления и локализации пламени 3) Предохранительные устройства от превышения давления 4) Автоматические системы подавления взрыва 5) Все вышеперечисленное	
38.		Какие группы веществ в соответствии с 116-ФЗ относятся к химически опасным? 1) Воспламеняющиеся и горючие вещества 2) Воспламеняющиеся, горючие и взрывчатые вещества 3) окисляющие, токсичные, высокотоксичные и вещества, представляющие опасность для окружающей среды 4) Все вышеперечисленное	ПК-10
39.		Какой нормативный документ устанавливает требования, направленные на обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий, случаев производственного травматизма на химически опасных объектах? 1) Градостроительный кодекс РФ, 190-ФЗ 2) Технический регламент о безопасности зданий и сооружений, 384-ФЗ 3) Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, приказ №533 4) Правила безопасности химически опасных производственных объектов, приказ №500	ПК-10
40.		Укажите условия химической безопасности проведения отдельного технологического процесса 1) Рациональным подбором взаимодействующих компонентов исходя из условия максимального снижения или исключения образования химически опасных смесей или продуктов 2) Выбором рациональных режимов дозирования компонентов, предотвращением возможности отклонения их соотношений от регламентированных значений и образования химически опасных концентраций в системе 3) Рациональным выбором гидродинамических характеристик процесса и	ПК-10

		теплообменных характеристик, а также геометрических параметров аппаратов 4) Выбором значений параметров состояния технологической среды (состава, давления, температуры), снижающих ее химическую опасность 5) Все вышеперечисленное	
41.		В каком документе устанавливаются регламентированные значения параметров по ведению химически опасного процесса? 1) Инструкция по эксплуатации оборудования 2) Исходные данные на разработку документации ХОПО 3) В нормативных документах 4) В заключении экспертизы проектной документации	ПК-10
42.		Какие группы веществ в соответствии с 116-ФЗ относятся к химически опасным? 1) Воспламеняющиеся и горючие вещества 2) Воспламеняющиеся, горючие и взрывчатые вещества 3) окисляющие, токсичные, высокотоксичные и вещества, представляющие опасность для окружающей среды 4) Все вышеперечисленное	ПК-10
43.		Какой нормативный документ устанавливает требования, направленные на обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий, случаев производственного травматизма на химически опасных объектах? 1) Градостроительный кодекс РФ, 190-ФЗ 2) Технический регламент о безопасности зданий и сооружений, 384-ФЗ 3) Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, приказ №533 4) Правила безопасности химически опасных производственных объектов, приказ №500	ПК-10
44.		Укажите условия химической безопасности проведения отдельного технологического процесса 1) Рациональным подбором взаимодействующих компонентов исходя из условия максимального снижения или исключения образования химически опасных смесей или	ПК-10

		продуктов 2) Выбором рациональных режимов дозирования компонентов, предотвращением возможности отклонения их соотношений от регламентированных значений и образования химически опасных концентраций в системе 3) Рациональным выбором гидродинамических характеристик процесса и теплообменных характеристик, а также геометрических параметров аппаратов 4) Выбором значений параметров состояния технологической среды (состава, давления, температуры), снижающих ее химическую опасность 5) Все вышеперечисленное	
45.		В каком документе устанавливаются регламентированные значения параметров по ведению химически опасного процесса? 1) Инструкция по эксплуатации оборудования 2) Исходные данные на разработку документации ХОПО 3) В нормативных документах 4) В заключении экспертизы проектной документации	ПК-10
46.		Дайте определение сосуда 1) Стационарный сосуд, предназначенный для хранения газообразных, жидких и других веществ 2) Сосуд цилиндрической или другой формы, который можно перекачивать с одного места на другое и ставить на торцы без дополнительных опор, предназначенный для транспортировки и хранения жидких и других веществ 3) Сосуд, оснащенный приборами и оборудованием и предназначенный для размещения в нем людей 4) Герметически закрытая емкость, предназначенная для ведения химических, тепловых и других технологических процессов, а также для хранения и транспортировки газообразных, жидких и других веществ	ПК-10
47.		Для каких субъектов обязательны требования "Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" 1) Индивидуальные предприниматели, которые осуществляют деятельность с	ПК-10

		изготовлением сосудов 2) Все организации и индивидуальные предприниматели и их работниками, осуществляющими деятельность с использованием сосудов под давлением, на территории РФ 3) Все промышленные предприятия на территории РФ 4) Коммерческие и некоммерческие организации, имеющие в собственности сосуды под давлением	
48.		Укажите требования к лицам, обслуживающим сосуды под давлением 1) Прошедших по специальной программе теоретическое и практическое обучение 2) Достигших 18-летнего возраста 3) Аттестованных комиссией, назначенной приказом по предприятию, и имеющих соответствующее удостоверение на право работы 4) Прошедших инструктаж на рабочем месте в установленном порядке и получивших инструкцию по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов 5) Все вышеперечисленное	ПК-10
49.		Чем должны быть снабжены сосуды от повышения давления выше допустимого 1) Предохранительным устройством, включая пружинные предохранительные клапаны 2) Надежной строительной конструкцией 3) Системами закрытого дренажа, включая системы освобождения от газовой и жидкой фазы 4) Паспортом качества	ПК-10
50.		В каком случае выдается разрешение на ввод в эксплуатацию сосуда 1) После оплаты Заказчиком счета на приобретение сосуда 2) После удовлетворительных результатов технического освидетельствования 3) После подписания акта приема-передачи сосуда 4) После гидравлических испытаний сосуда	ПК-10
51.		Дайте определение строительства в соответствии с Градостроительным кодексом РФ? 1) Совершенствование агрегатов или отдельных узлов технологических линий	ПК-10

		2) Создание зданий, строений, сооружений 3) Модернизация действующих или внедрение новых средств механизации и автоматизации технологических процессов производства 4) Модернизация действующих на предприятиях установок по извлечению целевых продуктов из отходящих газо-жидкостных потоков основных химических производств	
52.		Перечислите основные виды работ, определяющие реконструкцию 1) Изменение этажности здания 2) Внедрение новых средств автоматизации 3) Модернизация технических устройств 4) Изменение строительного объема 5) Замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций	ПК-10
53.		Какие цели преследует техническое перевооружение? 1) Увеличение строительного объема предприятия в целом 2) Замена и (или) восстановление строительных конструкций объекта или элементов таких конструкций, за исключением несущих строительных конструкций, замена и (или) восстановление систем инженерно-технического обеспечения 3) Интенсификация производства, увеличение производственных мощностей, выпуска продукции и улучшение ее качества при обеспечении улучшения технико-экономических показателей работы предприятия 4) Изменение параметров объекта или его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение	ПК-10
54.		Каким стандартом устанавливается состав проектной документации? 1) Градостроительный кодекс РФ 2) Постановление Правительства РФ №87 3) Федеральный закон №384 4) Федеральный закон №116	ПК-10
55.		Что такое рабочая документация? 1) Документ, в котором представлена информация, из которой выводятся	ПК-10

		целесообразность (или нецелесообразность) создания объекта. 2) Документ установленного образца, содержащий описанные в достаточной для возможности согласования степени решения и содержащий определяющие характеристики объекта. 3) Совокупность графических и текстовых документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений, необходимых для производства строительных и монтажных работ. 4) Все вышеперечисленное	
56.		Кем определяется объем рабочей документации? 1) Правительством РФ 2) Заказчиком (застройщиком) в зависимости от степени детализации решений, содержащихся в проектной документации 3) Разработчиком проектной и рабочей документации 4) Ростехнадзором	ПК-10
57.		Каким нормативным документом определяется понятие технического перевооружения? 1) Федеральный закон N 116 "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" 2) Федеральный закон №384 «О безопасности зданий и сооружений» 3) Федеральный закон №184 "О техническом регулировании" 4) Градостроительный кодекс Российской Федерации	ПК-10
58.		Дайте определение Обоснования безопасности ОПО? 1) Комплекс документов, раскрывающих сущность проекта и содержащих обоснование его целесообразности и реализуемости 2) Документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта 3) Документация, содержащая материалы в текстовой и графической формах и (или) в форме информационной модели, в соответствии с которой осуществляются	ПК-10

		строительство, реконструкция объекта капитального строительства, их частей 4) Нормативно-технический документ, устанавливающий технологический процесс, порядок проведения операций при изготовлении продукции с общими технологическими признаками, разрабатываемый для обеспечения выпуска продукции требуемого качества	
59.		Какой нормативный документ устанавливает структуру Обоснования безопасности ОПО? 1) Градостроительный кодекс РФ 2) Федеральный закон №384 «О безопасности зданий и сооружений» 3) Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта" 4) Федеральный закон №123 «О пожарной безопасности»	ПК-10
60.		Какой экспертизе подлежит Обоснование безопасности ОПО? 1) Экспертизе промышленной безопасности 2) Государственной экспертизе проектной документации 3) Негосударственной экспертизе проектной документации 4) Не подлежит никакой экспертизе	ПК-10
61.		В каких случаях предусматривается разработка СТУ? 1) Случаи, когда требуется отступление от требований, установленных в Перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента «О безопасности зданий и сооружений» 2) Когда недостаточно требований к надежности и безопасности, установленных стандартами и сводами правил, или когда требования не установлены 3) Случаи, когда требования в национальных стандартах и сводах правил не установлены и есть необходимость использования документов международных организаций, стандартов зарубежных стран 4) Все вышеперечисленное	ПК-10
62.		Дайте определение процедуры HAZOP?	ПК-10

		1) Анализ опасности и работоспособности технологической системы 2) Расчет технологических параметров процесса 3) Процедура подбора основного технологического оборудования 4) Разработка основных компоновочных решений	
63.		Какими документами регламентируется экспертиза проектной документации и инженерных изысканий? 1) Федеральным законом №116 «О промышленной безопасности ОПО» 2) Градостроительным кодексом РФ 3) Федеральными нормами и правилами для ОПО 4) Технологическим регламентом производства	ПК-10
64.		Для каких объектов капитального строительства не требуется проходить экспертизу? 1) Опасных производственных объектов 3 и 4 классов опасности 2) Объектов переработки природных энергоносителей 3) Объектов, на которые не требуется получать разрешения на строительство 4) Объектов, на которых используется оборудование под избыточным давлением	ПК-10
65.		Для каких объектов обязательно прохождение государственной экспертизы? 1) Опасные производственные объекты 3 и 4 классов опасности 2) Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты 3) Индивидуальные жилые дома не выше трех этажей 4) Для всех объектов для которых разрабатывается проектная документация	ПК-10
66.		Какой экспертизе подлежит самостоятельная документация на техническое перевооружение? 1) Экспертизе промышленной безопасности 2) Государственной экспертизе проектной документации 3) Негосударственной экспертизе проектной документации 4) Не подлежит никакой экспертизе	ПК-10
67.		Какой документ является результатом экспертизы промышленной безопасности?	ПК-10

		1) Технологический регламент 2) Заключение экспертизы промышленной безопасности 3) Разрешение на строительство 4) Свидетельство о соответствии документации требованиям экспертизы промышленной безопасности	
68.		Каким документом определяется обязанность заказчика о передачи подрядчику задания на проектирование, а также иных исходных данных, необходимых для составления технической документации. 1) Гражданский кодекс РФ 2) Технический регламент о пожарной безопасности 3) Федеральный закон о лицензировании 4) Декларация промышленной безопасности	ПК-10
69.		Какая информация должна включаться в задание на проектирование 1) Данные о земельном участке, выделенном под строительство 2) Техничко-экономические требования к производству 3) Тонкости технологического процесса и последовательность технологических операций 4) Все вышеперечисленное	ПК-10
70.		В какой документ включается информация о потребности в сетях инженерно-технического обеспечения 1) Декларация промышленной безопасности 2) Градостроительный план земельного участка 3) Обоснование безопасности ОПО 4) Технические условия на подключения	ПК-10
71.		Что такое инженерные изыскания 1) Нормативный документ о земельном участке 2) Изучение недвижимых объектов для определения ключевых природных и техногенных характеристик	ПК-10

		3) Анализ опасности и работоспособности 4) Оценка уровня влияния производства на окружающую среду	
72.		Дайте понятие лицензиара 1) Обладатель правом использования результата интеллектуальной деятельности другого лица в предусмотренных договором пределах 2) Организация, осуществляющая экспертную деятельность 3) Обладатель исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации 4) Федеральный орган исполнительной власти, который проводит надзор и контроль в отношении деятельности организаций в различных сферах	ПК-10
73.		Назовите основные элементы факельных установок 1) Оголовок 2) Ствол 3) Ветрозащитное устройство 4) Система розжига 5) Ветрозащитное устройство	ПК-10
74.		Назовите средства, предотвращающие обратный поток взрывоопасной смеси в систему 1) Газовые затворы 2) Ветрозащитный экран 3) Бегущий огонь 4) Факельный коллектор 5) Факельный сепаратор	ПК-10
75.		Какие требования должны предъявляться в факельным системам 1) Безопасное воспламенения сбрасываемых газов 2) Полнота сжигания 3) Исключение образования сажи 4) Отсутствие яркого свечения 5) Бесшумность	ПК-10

76.		Какое значение разряжения у основания факельного ствола является предельно-допустимым значением 1) 5000 Па 2) 10 000 Па 3) 100 000 Па 4) 1000 Па 5) 1 МПа	ПК-10
77.		Укажите требование для расчета пропускной способности общих факельных систем при аварийных сбросах 1) Расчет выполняется на величину максимального аварийного сброса 2) Расчет выполняется на величину аварийного сброса с коэффициентом 1,5 от установки с наибольшей величиной этого сброса 3) Расчет выполняется на величину аварийного сброса с коэффициентом 3,0 от установки с наибольшей величиной этого сброса 4) Требования к расчету нормами не определено	ПК-10

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 его ответ соответствует результатам освоения дисциплины. Сформированность компетенций на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины, но не точно используются, или нерационально подобраны средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций на базовом уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины, но не точно используются, или нерационально подобраны, средства для раскрытия темы, оперирует неточными формулировками. Сформированность компетенций на удовлетворительном уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если его ответ не соответствует результатам освоения дисциплины, не освоен основной понятийный аппарат, оперирует неточными формулировками, нерационально подобраны средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций слабая.

**** в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий***