

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Александрович

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 17.06.2026 12:55:21

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора Института
перспективной инженерии

канд. техн. наук, доцент

Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Методология применения аварийно-спасательных формирований»

Направление подготовки
Направленность (профиль)

20.04.01 Техносферная безопасность

**Промышленная и пожарная
безопасность**

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

2,3

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине «Методология применения аварийно-спасательных формирований» студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, (профиль «Промышленная и пожарная безопасность») очная форма обучения.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Методология применения аварийно-спасательных формирований»
3. Разработчик: Магомедов Р.А. доцент департамента строительной инженерии и прототипирования

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Братченко Н.Ю. - председатель УМК института перспективной инженерии

Члены комиссии:

Дунаенко А.В. – член УМК института перспективной инженерии, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования;

Абдулина Е.Р. – член УМК института перспективной инженерии, доцент департамента строительной инженерии и прототипирования

Представитель организации-работодателя: Путивский Е.А. – председатель совета Ставропольского краевого отделения ВДПО

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, (профиль «Промышленная и пожарная безопасность») и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

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 компетенци(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: УК-1				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2 ПК-3 Использует современные методы и средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, средства индивидуальной и коллективной защиты	Недостаточно точно использует современные методы и средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Недостаточно точно использует средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения, инструкции по охране труда работников опасного производственного объекта. Недостаточно точно формирует способы организации проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.	В недостаточной мере использует современные методы и средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. В недостаточной мере использует средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения, инструкции по охране труда работников опасного производственного объекта. Формирует способы организации проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.	В определенной мере использует современные методы и средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Использует средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения, инструкции по охране труда работников опасного производственного объекта. Формирует способы организации проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.	Использует современные методы и средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Использует средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения, инструкции по охране труда работников опасного производственного объекта. Формирует способы организации проведения спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-3 Разрабатывает и согласует план ликвидации аварии, контролирует средства по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте	Недостаточно точно рассчитывает необходимое количество сил и средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте.	В недостаточной мере рассчитывает необходимое количество сил и средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Осуществляет оценку уровня	В определенной мере рассчитывает необходимое количество сил и средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Осуществляет	Рассчитывает необходимое количество сил и средств для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Осуществляет оценку уровня

	Недостаточно точно осуществляет оценку уровня обеспеченности опасного производственного объекта силами и средствами для локализации и ликвидации аварийных ситуаций.	обеспеченности опасного производственного объекта силами и средствами для локализации и ликвидации аварийных ситуаций.	оценку уровня обеспеченности опасного производственного объекта силами и средствами для локализации и ликвидации аварийных ситуаций.	обеспеченности опасного производственного объекта силами и средствами для локализации и ликвидации аварийных ситуаций.
Компетенция: ПК-4				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ПК-4 Контролирует выполнение требований промышленной и экологической безопасности и охраны труда работниками опасного производственного объекта, разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности.	Недостаточно точно осуществляет руководство деятельностью подразделений по обеспечению безопасности объектов экономики в ЧС. Недостаточно точно формирует плана ликвидации аварии, контроль средств по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Организует деятельность аварийно-спасательных формирований на различных уровнях.	В недостаточной мере осуществляет руководство деятельностью подразделений по обеспечению безопасности объектов экономики в ЧС. В недостаточной мере формирует плана ликвидации аварии, контроль средств по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Организует деятельность аварийно-спасательных формирований на различных уровнях.	В определенной мере осуществляет руководство деятельностью подразделений по обеспечению безопасности объектов экономики в ЧС. Формирует плана ликвидации аварии, контроль средств по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Организует деятельность аварийно-спасательных формирований на различных уровнях.	Осуществляет руководство деятельностью подразделений по обеспечению безопасности объектов экономики в ЧС. Формирует плана ликвидации аварии, контроль средств по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте. Организует деятельность аварийно-спасательных формирований на различных уровнях.

2. Описание шкалы оценивания

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; он исчерпывающе, последовательно, четко и логично излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний;

использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на высоком уровне; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции ПК-3, ПК-4 освоены на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на достаточном уровне, с незначительными пробелами; он последовательно излагает материал, испытывая незначительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская неточности; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на среднем уровне; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенции ПК-3, ПК-4 освоены на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на низком уровне, со значительными пробелами; он непоследовательно излагает материал, испытывая значительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская ошибки; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на низком уровне. Компетенции ПК-3, ПК-4 освоены на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, компетенции ПК-3, ПК-4 не сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Семестр <u>2,3</u>	
1.		Каким масштабом развития определяется уровень аварийной ситуации "Б" в оперативной части плана локализации и ликвидации аварийной ситуации? 1) аварийная ситуация развивается в пределах цеха; 2) аварийная ситуация характеризуется развитием и выходом за пределы территории организации, возможностью воздействия поражающих факторов на население близлежащих населенных пунктов и другие организации, а также на окружающую среду; 3) аварийная ситуация характеризуется переходом за пределы одного блока (цеха, установки, производственного участка) и развитием в пределах организации; 4) аварийная ситуация развивается в пределах производственного участка.	ПК-3
2.		Что должен содержать ПЛАС?	ПК-3
3.		От чего зависит содержание оперативной части ПЛАС?	ПК-4
4.		По каким критериям классифицируются технологические трубопроводы давлением до 10 МПа (включительно)? 1) в зависимости от класса опасности транспортируемого вещества (взрывопожароопасность) подразделяются на группы "А" и "Б" и в зависимости от рабочих параметров среды (давления и температуры) - на четыре категории (I, II, III, IV); 2) в зависимости от класса опасности транспортируемого вещества (взрывопожароопасность и вредность) подразделяются на группы "А", "Б", "В" и в зависимости от рабочих параметров среды (давления и температуры) - на пять категорий (I, II, III, IV, V); 3) в зависимости от класса опасности транспортируемого вещества (взрывопожароопасность и вредность) подразделяются на группы "Аа", "Аб", "Ба", "Бб", "Бв", "В" и в зависимости от рабочих параметров среды (давления и температуры) - на пять категорий (I, II, III, IV, V); 4) в зависимости от класса опасности транспортируемого вещества (взрывопожароопасность и вредность) подразделяются на группы "Аа", "Аб", "Ба", "Бб", "Бв", "В" и в зависимости от рабочих параметров среды (давления и температуры) - на три категории (I, II, III).	ПК-3
5.		Каким образом выбирается уровень взрывозащиты электрооборудования? 1) в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности;	ПК-3

		2) в соответствии с требованиями к устройству электроустановок; 3) в зависимости от степени изношенности электрооборудования; 4) в соответствии с требованиями строительных норм и правил синтез;	
6.		Что является критерием взрывоопасности согласно Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств? 1) количественное значение энергетического потенциала технологических блоков, входящих в технологическую систему, определяемое расчетом; 2) класс опасности обращающихся в процессе веществ; 3) температура самовоспламенения паров, обращающихся в процессе веществ; 4) скорость распространения горения, обращающихся в процессе веществ.	ПК-3
7.		Каким показателем характеризуется уровень взрывоопасности технологических блоков, входящих в технологическую систему?	ПК-4
8.		В какой документации должны быть приведены способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы? 1) в исходных данных на проектирование, проектной документации, технологической регламенте; 2) в исходных данных на проектирование и технологическом регламенте; 3) в проекте и технологическом регламенте; 4) только в технологическом регламенте;	ПК-4
9.		Кто включается в состав комиссии по пересмотру планов ликвидации аварий? 1) в состав комиссии по пересмотру планов ликвидации аварий включаются главный инженер (председатель), главные специалисты, инженер по промышленной безопасности (охране труда), руководители соответствующих цехов и объектов, начальник пожарной охраны; 2) в состав комиссии по пересмотру планов ликвидации аварий включаются руководитель предприятия (председатель), главный инженер (заместитель председателя), главный технолог, инженер по промышленной безопасности; 3) в состав комиссии по пересмотру планов ликвидации аварий включаются инспектор Ростехнадзора (председатель), руководитель предприятия, главный инженер, главный техноло; 4) в состав комиссии по пересмотру планов ликвидации аварий включаются инспектор Ростехнадзора (председатель), руководитель предприятия, главный инженер, главный технолог, руководители соответствующих цехов и объектов.	ПК-3
10.		ем обеспечивается надежность контроля параметров, определяющих взрывоопасность процесса на объектах с технологическими блоками I и II категории взрывоопасности?	ПК-4

		1) установкой на каждый прибор двух независимых датчиков с отдельными точками отбора и сопоставлением значений технологически связанных параметров; 2) дублированием систем контроля параметров с сопоставлением значений технологически связанных параметров; 3) дублированием систем контроля параметров, наличием систем самодиагностики с индикацией рабочего состояния, с сопоставлением значений технологически связанных параметров; 4) Технические решения по обеспечению надежности контроля параметров разрабатываются и обосновываются разработчиком проекта.	
--	--	--	--

