

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Андреевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 10:48:55
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
А.А. Порохня

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Пожарная техника»

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

20.03.01 Техносферная безопасность
Пожарная безопасность
2026

заочная
6

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине «Пожарная техника» студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, (профиль «Пожарная безопасность») очная форма обучения.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Пожарная техника»
3. Разработчик: Магомедов Р.А., доцент департамента строительной инженерии и прототипирования
4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Братченко Н.Ю. – председатель УМК института перспективной инженерии

Члены комиссии:

Чернов А.Ю. – член УМК института перспективной инженерии, и. о. директора департамента строительной инженерии и прототипирования;

Соколова Е.В. – 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 ОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Пожарная безопасность» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций студентов по дисциплине «Пожарная техника».

«___» _____ 2026 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвори тельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-2</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2_{ПК-2} Способен применять и поддерживать рабочее состояние устройств и технических средств защиты, осуществлять наладку и контроль	Недостаточно точно формирует область применения аварийно-спасательной техники и определяет их назначением возможные разновидности этих машин. Недостаточно точно формирует общую идеологию конструкций отдельных узлов и агрегатов машин и рабочего оборудования, а также наиболее типичные примеры конкретной их реализации. Недостаточно точно определяет назначение и условия эксплуатации, предъявляемые к конструкции машин и рабочему оборудованию отдельных их узлов и агрегатов. Недостаточно точно применяет различные виды рабочего	В недостаточной мере формирует область применения аварийно-спасательной техники и определяет их назначением возможные разновидности этих машин. В недостаточной мере формирует общую идеологию конструкций отдельных узлов и агрегатов машин и рабочего оборудования, а также наиболее типичные примеры конкретной их реализации. В недостаточной мере определяет назначение и условия эксплуатации, предъявляемые к конструкции машин и рабочему оборудованию отдельных их узлов и агрегатов. В недостаточной мере применяет различные виды рабочего оборудования. В недостаточной мере осуществляет правильный выбор типа машин для производства	В определенной мере формирует область применения аварийно-спасательной техники и определяет их назначением возможные разновидности этих машин. В определенной мере формирует общую идеологию конструкций отдельных узлов и агрегатов машин и рабочего оборудования, а также наиболее типичные примеры конкретной их реализации. В определенной мере определяет назначение и условия эксплуатации, предъявляемые к конструкции машин и рабочему оборудованию отдельных их узлов и агрегатов. Применяет различные виды рабочего оборудования. Осуществляет правильный выбор типа машин для производства определенных	Формирует область применения аварийно-спасательной техники и определяет их назначением возможные разновидности этих машин. Формирует общую идеологию конструкций отдельных узлов и агрегатов машин и рабочего оборудования, а также наиболее типичные примеры конкретной их реализации. Определяет назначение и условия эксплуатации, предъявляемые к конструкции машин и рабочему оборудованию отдельных их узлов и агрегатов. Применяет различные виды рабочего оборудования. Осуществляет правильный выбор типа машин для производства определенных работ. Использует компоновочные схемы машин и их

	оборудования. Недостаточно точно осуществляет правильный выбор типа машин для производства определенных работ. Недостаточно точно использует компоновочные схемы машин и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации.	определенных работ. В недостаточной мере использует компоновочные схемы машин и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации.	работ. Использует компоновочные схемы машин и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации	особенности с точки зрения производства и эксплуатации
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-3 ПК-2 способен на основе анализа и прогноза ситуации принимать решения в пределах своих полномочий в области обеспечения пожарной безопасности объектов экономики в ЧС	Недостаточно точно проводит сборочно-разборочные и регулировочные работы, имея в качестве объекта машину, рабочее оборудование или отдельные их агрегаты. Недостаточно точно применяет навык управления рабочим оборудованием машин структур МЧС. Недостаточно точно рассчитывает основные параметры технических средств применяемых для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий и тушения пожаров; Недостаточно точно организывает эксплуатацию базовых шасси аварийно-спасательной техники.	В недостаточной мере проводит сборочно-разборочные и регулировочные работы, имея в качестве объекта машину, рабочее оборудование или отдельные их агрегаты. В недостаточной мере применяет навык управления рабочим оборудованием машин структур МЧС. В недостаточной мере рассчитывает основные параметры технических средств применяемых для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий и тушения пожаров; Организует эксплуатацию базовых шасси аварийно-спасательной техники.	В определенной мере проводит сборочно-разборочные и регулировочные работы, имея в качестве объекта машину, рабочее оборудование или отдельные их агрегаты. Применяет навык управления рабочим оборудованием машин структур МЧС. Рассчитывает основные параметры технических средств применяемых для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий и тушения пожаров; Организует эксплуатацию базовых шасси аварийно-спасательной техники.	Проводит сборочно-разборочные и регулировочные работы, имея в качестве объекта машину, рабочее оборудование или отдельные их агрегаты. Применяет навык управления рабочим оборудованием машин структур МЧС. Рассчитывает основные параметры технических средств применяемых для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий и тушения пожаров; Организует эксплуатацию базовых шасси аварийно-спасательной техники.

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.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Семестр <u>6</u>	
1.		В каком году был обнародован декрет «Об организации государственных мер борьбы с огнем» 1) в 1918 г. 2) в 1916 г. 3) в 1914 г	ПК-2
2.		В каком году было принято постановление «О мерах по сохранению пожарных обзоров и содержанию их в боевой готовности» 1) в 1918 г. 2) в 1919 г. 3) в 1920 г.	ПК-2
3.		Каким образом классифицируется ручной аварийно-спасательный инструмент для ведения первоочередных аварийно-спасательных работ: 1) механизированный и немеханизированный ручной инструмент; 2) механизированный ручной инструмент; 3) немеханизированный.	ПК-2
4.		Какой инструмент относится к немеханизированному ручному аварийно-спасательному инструменту: 1) пожарные багры, пожарные ломы, пожарные крюки; 2) пилы, топор пожарный поясной, пожарные ломы, пожарные крюки; 3) диэлектрический комплект, пожарные ломы, пожарные крюки; 4) пожарные багры, пожарные ломы, пожарные крюки, пилы, топор пожарный поясной, диэлектрический комплект.	ПК-2
5.		Какие типы багров используются на пожарах 1) багор пожарный металлический и багор пожарный насадной 2) багор пожарный металлический и багор пожарный деревянный 3) багор пожарный кровельный и багор пожарный насадной	ПК-2
6.		. Багор пожарный металлический состоит из 1) крюка, копы и металлического стержня 2) крюка, копы, металлического стержня и рукоятки 3) крюка, копы, металлического стержня, рукоятки и кольцо	ПК-2

7.		Лом пожарный тяжелый предназначен 1) для тяжелых рычажных работ по вскрытию конструкций, имеющих плотные соединения, а также для вскрытия дверей 2) для разборки кровель, стен, перегородок, стропил и других частей конструкций зданий и растаскивания горючих материалов 3) для выполнения работ при тушении пожара	ПК-2
8.		Легкий пожарный крюк предназначен 1) для вскрытия конструкций внутри зданий и удаления их с места пожара. 2) для перерубания и разборки различных элементов деревянных конструкций горящих зданий 3) для вскрытия конструкций и других работ высокой или средней тяжести	ПК-2
9.		Топор пожарный поясной предназначен 1) для вскрытия конструкций внутри зданий и удаления их с места пожара. 2) для перерубания и разборки различных элементов деревянных конструкций горящих зданий 3) для вскрытия конструкций и других работ высокой или средней тяжести	ПК-2
10.		Штурмовой топор предназначен 1) для вскрытия конструкций внутри зданий и удаления их с места пожара. 2) для перерубания и разборки различных элементов деревянных конструкций горящих зданий 3) для вскрытия конструкций и других работ высокой или средней тяжести	ПК-2
11.		Лестница ручная пожарная, конструктивно состоящая из 1) двух параллельных тетив и оборудованная крюком для подвески на опорную поверхность 2) двух параллельных тетив, жестко соединенных опорными ступеньками, и оборудованная крюком для подвески на опорную поверхность 3) двух параллельных тетив и жестко соединенных опорными ступеньками	ПК-2
12.		Лестница с конструктивно изменяющейся формой и сочетающая в себе несколько функциональных признаков различных типов лестниц -это	
13.		Механизированный пожарный инструмент для проведения аварийно-спасательных работ на пожаре состоит из 1) источника энергии, системы привода (управления) и исполнительного органа 2) источника энергии, системы привода (управления) и корпуса 3) источника энергии, системы привода (управления) и органа воздействия	

14.		Если все составляющие АСИ объединены общим корпусом, то он называется	ПК-2
15.		Дать определение пожарный рукав – это:	ПК-2
16.		3. Для транспортирования огнетушащих веществ под избыточным давлением используют	ПК-2
17.		4. Износостойкие напорные рукава специального исполнения обладают стойкостью 1) к абразивному износу (истиранию) 2) к воздействию масел и различных нефтепродуктов 3) к воздействию нагретых твердых предметов	ПК-2
18.		5. Маслостойкие напорные рукава специального исполнения обладают стойкостью 1) к абразивному износу (истиранию) 2) к воздействию масел и различных нефтепродуктов 3) к воздействию нагретых твердых предметов	
19.		6. Термостойкие напорные рукава специального исполнения обладают стойкостью 1) к абразивному износу (истиранию) 2) к воздействию масел и различных нефтепродуктов 3) к воздействию нагретых твердых предметов	ПК-2
20.		Напорные рукава, конструкция которых обеспечивает термостойкость за счет увлажнения их наружной поверхности по всей длине транспортируемыми огнетушащими веществами под давлением называются	ПК-2
21.		Рукав для забора воды из вод источника с помощью пожарного насоса и ее транспортирования называется	ПК-2
22.		Рукав для забора воды из вод источника с помощью пожарного насоса или из системы противопожарного водоснабжения и ее транспортирования называется	ПК-2
23.		Рукава резинотканевые для сжатого воздуха регламентируются по ГОСТу 1) ГОСТ ISO 2399-2014 2) ГОСТ ISO 2398-2014 3) ГОСТ ISO 2298-2014	ПК-2
24.		Рукава резиновые и пластиковые. Размеры, минимальные и максимальные внутренние диаметры, допуски на мерные длины регламентируются по ГОСТу 1) ГОСТ ISO 6803-2013 2) ГОСТ ISO 2398-2014 3) ГОСТ ISO 1307-2013	ПК-2

25.		Продольные нити армирующего каркас напорного рукава называются	ПК-2
26.		Армирующий каркас напорного рукава образуется переплетением нитей под углом 1) 90° 2) 70° 3) 50°	ПК-2
27.		Конструкция напорного рукава состоит из следующих элементов: армирующего каркаса (чехла), внутреннего гидроизоляционного слоя и наружного защитного слоя 1) армирующего каркаса (чехла), внутреннего гидроизоляционного слоя и наружного защитного слоя 2) армирующего каркаса (чехла) и внутреннего гидроизоляционного слоя 3) армирующего каркаса (чехла), внутреннего гидроизоляционного слоя, наружного защитного слоя и клапан	ПК-2
28.		Какой из типов насосов может работать на себя, т.е. перекачивать жидкость из напорной полости насоса во всасывающую, без специального устройства. 1) плунжерный; 2) центробежный; 3) шестеренный.	ПК-2
29.		Периодичность испытания насоса на герметичность: 1) каждую неделю; 2) ежедневно при смене караула; 3) по мере необходимости.	ПК-2
30.		В каком положении необходимо удерживать ОУ – 5 при его работе : 1) в горизонтальном положении; 2) в вертикальном и горизонтальном положении; 3) в вертикальном положении, запорно-пусковым устройством вверх.	ПК-2
31.		К какому типу насосов относятся поршневые и плунжерные насосы: 1) объемные; 2) динамические; 3) лопастные; 4) трения.	ПК-2
32.		Какой принцип положен в работу НШН-600. 1) использование центробежной силы;	ПК-2

		2) изменение объема; 3) эжекции; 4) вытеснение жидкости давлением воздуха.	
33.		Производительность насоса ПНС-110 1) 110л/с 2) 120л/с 3) 130л/с	ПК-2
34.		Пену какой кратности производит ствол СВП-4 1) низкой 2) средний 3) высокой	ПК-2
35.		Производительность насосов серии ПН 1) 40 л/с, 60л/с, 120 л/с. 2) 40 л/с, 60л/с, 80 л/с. 3) 40 л/с, 60л/с, 110 л/с.	ПК-2

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 он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно 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 материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Компетенции ПК-2 освоены на базовом и повышенном уровнях.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он 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. Компетенции ПК-2 освоены на базовом уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания базового уровня, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Компетенции ПК-2 освоены не в полном объеме на базовом 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-2 не освоены.

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ, Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам аспирантуры, программам ординатуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 4 вопроса. Два из них для определения базового уровня и два повышенного уровня.

Для подготовки по билету отводится не более 45 мин.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором, справочными материалами, нормативными документами.

При проверке практического задания, оцениваются последовательность и рациональность выполнения, - развитость мышления (гибкость, рациональность, оригинальность), сформированность умения решать задачи, сформированность прикладных умений (способность решать практические проблемы, применять новые технологии для решения прикладных задач и т.д.), умение четко и аргументировано излагать свою мысль,

грамотность в оформлении решений задач, сформированность умений самоконтроля и самооценки (самокритичность, умение работать над ошибками, реалистичность в оценке своих способностей).