

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Александрович
Должность: и.о. директора Инженерного института
Дата подписания: 25.05.2026 09:36:16
Уникальный программный ключ:
d94018a474b95fbf76811fe9168b8749995b3bfb

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Колледж СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
инженерного института
Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По профессиональному модулю **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих “Слесарь аварийно-восстановительных работ”**

МДК.04.01 Техническая оценка и реконструкция объектов строительства
МДК.04.02 Основы организации и управления в строительстве
МДК.04.03 Работы на системах водоснабжения и отопления
МДК.04.04 Работы на системах газоснабжения

Специальность **08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома**

Форма обучения очная
очная, заочная, очно-заочная

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для проверки результатов освоения вида деятельности (ВД) **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и составляющих его профессиональных компетенций, образовательной программы СПО по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

ФОС разработан на основании ФГОС, образовательной программы СПО и рабочей программы профессионального модуля.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения ПМ является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**.

Формой аттестации по ПМ является экзамен по модулю.

Промежуточная аттестация по междисциплинарным дисциплинам:

МДК.04.01 Техническая оценка и реконструкция объектов строительства – экзамен.

МДК.04.02 Основы организации и управления в строительстве - экзамен.

МДК.04.03 Работы на системах водоснабжения и отопления - экзамен.

МДК.04.04 Работы на системах газоснабжения - экзамен.

2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по виду деятельности, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Формы контроля и оценивания			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Методы оценки	Проверяемые ПК, ОК	Методы оценки	Проверяемые ПК, ОК
МДК.04.01 Техническая оценка и реконструкция объектов строительства			<i>Экзамен по модулю (тестирование)</i>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 1.1 Основы обследования объектов строительства, конструкций и технического состояния инженерных сетей	Тестирование	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2		
Тема 1.2 Общие правила проведения обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений.				
Тема 1.3. Техническое обследование в сложных грунтовых условиях				

Тема 1.4. Реконструкция объектов строительства.			
МДК.04.02 Основы организации и управления в строительстве			
Тема 2.1 Планирование строительного производства	Тестирование	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 2.2 Организации работ подготовительного периода			
МДК.04.03 Работы на системах водоснабжения и отопления			
Тема 3.1 Организация работ по технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирного дома	Тестирование	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
МДК.04.04 Работы на системах газоснабжения			
Тема 4.1 Прокладка газопроводов	Тестирование	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2	

2. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и критерии оценки

2.1 Перечень тестовых заданий

МДК 04.01 Техническая оценка и реконструкция объектов строительства

1. Что понимается под технической оценкой объекта строительства?
 - а) Определение рыночной стоимости здания
 - б) Комплексное исследование технического состояния конструкций и инженерных систем
 - в) Оценка эстетических качеств фасада
 - г) Проверка соответствия проекта строительным нормам
2. Какой метод технической оценки используется для определения скрытых дефектов без разрушения конструкции?
 - а) Визуальный осмотр
 - б) Шурфование (вскрытие)
 - в) Неразрушающий контроль (ультразвук, радиография)
 - г) Лабораторный анализ проб воздуха
3. Что такое реконструкция здания?
 - а) Замена отдельных изношенных элементов
 - б) Изменение параметров объекта (этажность, площадь, объём) с частичной разборкой и усилением конструкций

- в) Полный снос и строительство нового объекта
 - г) Капитальный ремонт без изменения основных параметров
4. Какой документ требуется для начала реконструкции МКД?
 - а) Только протокол собрания собственников
 - б) Разрешение на строительство (реконструкцию)
 - в) Договор управления
 - г) Акт приёмки законченного ремонта
 5. Как называется разность между восстановительной стоимостью и износом здания, определяемая при технической оценке?
 6. Перечислите не менее трёх целей проведения технической оценки МКД перед реконструкцией.
 7. Какой коэффициент характеризует физический износ конструкции в процентах (формула)?
 8. Установите соответствие между степенью износа и рекомендацией по реконструкции/ремонту:
 - 1 – Износ до 30%
 - 2 – Износ 30–60%
 - 3 – Износ более 70%
 - А. Текущий ремонт, профилактика
 - Б. Усиление или замена отдельных конструкций
 - В. Полная реконструкция или снос
 9. Сопоставьте вид технического обследования с его задачами:
 - 1 – Предварительное (визуальное)
 - 2 – Детальное (инструментальное)
 - 3 – Лабораторное
 - А. Уточнение прочности материалов, химический анализ
 - Б. Выявление явных дефектов, составление ведомости
 - В. Измерение отклонений, параметров конструкций
 10. Какой нормативный срок службы (лет) для панельных жилых зданий до капитального ремонта (укрупнённо)?

МДК 04.02 Основы организации и управления в строительстве

1. Какой документ определяет последовательность и сроки выполнения строительных работ?
 - а) Смета
 - б) Календарный план (график производства работ)
 - в) Технический паспорт
 - г) Договор подряда
2. Что такое поточный метод организации строительства?
 - а) Выполнение всех работ одним звеном последовательно
 - б) Параллельное выполнение однородных работ на разных захватках с равномерным ритмом
 - в) Строительство только в ночное время
 - г) Использование ручного труда без механизмов
3. Кто является техническим заказчиком при капитальном ремонте МКД за счёт средств Фонда капремонта?

- а) Управляющая компания
 - б) Региональный оператор (Фонд капремонта)
 - в) ТСЖ
 - г) Подрядная организация
4. Какой вид строительного контроля обязателен для объектов с привлечением бюджетных средств?
- а) Только авторский надзор
 - б) Строительный контроль заказчика и государственный надзор
 - в) Общественный контроль жителей
 - г) Только технический надзор проектировщика
5. Как называется метод планирования, использующий сетевые графики и критические пути?
6. Перечислите не менее трёх функций стройгенплана (СТГ).
7. Какой документ фиксирует объёмы фактически выполненных работ и служит основанием для оплаты?
8. Установите соответствие между видом строительной документации и её содержанием:
- 1 – Проект организации строительства (ПОС)
 - 2 – Проект производства работ (ППР)
 - 3 – Журнал производства работ
- А. Детальная технология на конкретный объект, карты процессов
 - Б. Генеральные решения по срокам, транспорту, бытовкам
 - В. Ежедневный учёт выполненных операций, погодные условия
9. Сопоставьте должность в строительстве с основными обязанностями:
- 1 – Производитель работ (прораб)
 - 2 – Мастер строительный
 - 3 – Начальник участка
- А. Руководство на уровне объекта (несколько бригад)
 - Б. Оперативное управление бригадой на захватке
 - В. Административное и техническое руководство строительством на площадке
10. Какая минимальная продолжительность гарантийного срока на выполненные строительные работы по договору подряда (в годах по закону)?

МДК 04.03 Работы на системах водоснабжения и отопления

1. Какая труба используется для монтажа внутриквартирной разводки отопления чаще всего (по материалу) в новостройках?
- а) Чугунная
 - б) Стальная чёрная
 - в) Сшитый полиэтилен (PEX) или металлопластик
 - г) Асбестоцементная
2. Какой прибор обязательно устанавливается на подающем трубопроводе перед каждым отопительным прибором для регулировки?
- а) Воздухоотводчик
 - б) Запорно-регулирующий клапан (кран)
 - в) Обратный клапан
 - г) Манометр

3. Какое давление должно создаваться при гидравлическом испытании системы отопления МКД (опрессовке)?
 - а) Рабочее давление
 - б) Рабочее давление + 0,5 МПа, но не менее 0,6 МПа
 - в) 0,1 МПа
 - г) 2,5 МПа
4. Какой способ соединения полипропиленовых труб используется в системах водоснабжения?
 - а) Резьбовой
 - б) Фланцевый
 - в) Диффузионная сварка (пайка)
 - г) Клеевое соединение
5. Как называется устройство, предназначенное для спуска воздуха из верхней точки системы водоснабжения или отопления в автоматическом режиме?
6. Перечислите не менее трёх неисправностей системы отопления, выявляемых при опрессовке.
7. Какой материал используется для теплоизоляции труб систем горячего водоснабжения и отопления в неотапливаемых помещениях (назвать два)?
8. Установите соответствие между видом работ и необходимым инструментом:

1 – Резка чугунной канализационной трубы	
2 – Сварка полипропилена	
3 – Опрессовка системы	
А. Пресс-клещи (ножницы) для труб	
Б. Набор для опрессовки (ручной насос, манометр)	
В. Болгарка (УШМ) с отрезным кругом	
9. Сопоставьте тип схемы отопления с особенностью монтажа:

1 – Однотрубная «ленинградка»	
2 – Двухтрубная тупиковая	
3 – Лучевая (коллекторная)	
А. Каждый радиатор подключается к общему коллектору отдельными трубами	
Б. Радиаторы соединены последовательно, байпас у каждого	
В. Подающий и обратный трубопроводы заканчиваются глухими участками	
10. Какая периодичность промывки системы отопления МКД установлена нормативами (в годах)?

МДК 04.04 Работы на системах газоснабжения

1. Какой цвет окраски газопроводов низкого давления (природный газ) установлен стандартом?
 - а) Красный
 - б) Жёлтый
 - в) Синий
 - г) Зелёный
2. Какая организация имеет право на выполнение работ по монтажу и ремонту внутридомового газового оборудования (ВДГО) в МКД?

- а) Любая строительная организация с лицензией
 б) Специализированная газораспределительная организация (ГРО) или аварийно-диспетчерская служба
 в) Управляющая компания без лицензии
 г) ТСЖ
3. Какое минимальное расстояние (в метрах) должно быть от газового стояка до электрического щитка в подъезде?
 а) Не нормируется
 б) 0,5 м
 в) 1,0 м
 г) 5,0 м
4. Какой прибор автоматически отключает подачу газа при превышении концентрации газа в помещении?
 а) Газовый счётчик
 б) Сигнализатор загазованности с запорным клапаном
 в) Редуктор давления
 г) Термостат
5. Как называется испытание газопровода на герметичность с помощью воздуха под давлением (до 100 мбар) после монтажа?
6. Перечислите не менее трёх требований безопасности при эксплуатации газового оборудования в квартире.
7. Как часто должна проводиться проверка дымовых и вентиляционных каналов в газифицированных домах (в месяцах)?
8. Установите соответствие между видом газа и его характеристикой:
 1 – Природный газ (метан)
 2 – Сжиженный углеводородный газ (пропан-бутан)
 3 – Биогаз
 А. Получается из органических отходов, низкая теплотворность
 Б. Легче воздуха, используется централизованно
 В. Тяжелее воздуха, хранится в баллонах
9. Сопоставьте тип неисправности газовой системы с действием персонала:
 1 – Запах газа в подъезде
 2 – Погасание пламени горелки при работающем котле
 3 – Разрушение изоляции газовой трубы
 А. Вызвать аварийную газовую службу, перекрыть кран на вводе
 Б. Проверить тягу, очистить горелку, вызвать специалиста
 В. Восстановить антикоррозийное покрытие
10. Какой документ подтверждает исправность газового оборудования и допуск к эксплуатации после ремонта?

Ключи

№ вопроса	МДК 04.01	МДК 04.02	МДК 04.03	МДК 04.04
1	б	б	в	б
2	в	б	б	б

3	б	б	б	б
4	б	б	в	б
5	Остаточная стоимость (оцененная)	Сетевое планирование (или метод критического пути – СРМ)	Автоматический воздухоотводчик (или автоматический спускник воздуха)	Пневматическое испытание (опрессовка воздухом)
6	Любые три: определение износа, выявление аварийных конструкций, разработка проекта реконструкции, оценка безопасности	Любые три: размещение кранов, складских зон, временных дорог, бытовых помещений	Любые три: падение давления, видимые течи, шум в трубах, неравномерный прогрев	Любые три: проветривание, контроль тяги, отсутствие посторонних предметов у газового прибора, использование сигнализатора
7	$I = (\text{Сумма износа} / \text{Восстановительная стоимость}) \times 100\%$	Акт выполненных работ (КС-2, КС-3)	Минеральная вата, пенополиуретан (ППУ), вспененный каучук (два любых)	Не реже 1 раза в 3 месяца (для дымовых и вентканалов газовых приборов)
8	1–А, 2–Б, 3–В	1–Б, 2–А, 3–В	1–В, 2–А, 3–Б	1–Б, 2–В, 3–А
9	1–Б, 2–В, 3–А	1–А, 2–Б, 3–В	1–Б, 2–В, 3–А	1–А, 2–Б, 3–В
10	Примерно 30 лет (панельные дома – 30–40 лет)	5 лет (по закону о защите прав потребителей – 5 лет для строительных работ)	Не реже 1 раза в 5 лет (или ежегодно по факту – нормативно 1 раз в 5 лет гидропневмопромывка)	Акт приёмки газового оборудования в эксплуатацию (или паспорт газового прибора с отметкой)

3. Результаты освоения профессионального модуля

3.1. Оценка профессиональных и общих компетенций

В результате контроля и оценки по ПМ осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1	Ввести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы.
ПК 1.2.	Организовывать работу по регистрационному учету пользователей и по

	обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг многоквартирных домов.
ПК 1.3	Осуществлять оперативное информирование о деятельности организации по управлению многоквартирными домами и обеспечить коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами.
ПК 1.4	Организовывать работу первичных трудовых коллективов по обслуживанию общедомового имущества.
ПК 1.5	Организовывать проведение расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг.
ПК 2.1	Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах.
ПК 2.2	Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 2.3	Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов.
ПК 2.4	Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов.
ПК 2.5	Выполнять санитарно-эпидемиологические требования при предоставлении коммунальных услуг.
ПК 3.1	Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах.
ПК 3.2	Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов.

4. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

4.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и критерии оценки

Номер задания	Содержания вопроса	Правильный ответ	Компетенции
1.	Какие вещества при соприкосновении со сжатым газообразным кислородом не образуют горючие и взрывчатые смеси	Аргон	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
2.	Какой вариант включения баллона с кислородом отвечает требованиям техники безопасности	Плавное вращение вентиля до полного открытия баллона	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
3.	Какой из горючих газов в смеси с кислородом обеспечивает более высокую температуру пламени	Природный газ	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК

			2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
4.	Какой из горючих газов в смеси с кислородом обеспечивает более высокую температуру пламени	Пропан-бутановая смесь	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
5.	Какой из указанных газов благодаря своим физическим свойствам может скапливаться в низких частях помещения	Водород	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
6.	Какие металлы в соприкосновении с ацетиленом могут образовывать химические соединения, которые взрывоопасны при нагреве	Медь, Латунь.	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
7.	Какая максимальная температура, с точки зрения техники безопасности, допустима в зоне реакции при получении ацетилена в передвижных генераторах	80° С	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
8.	Что произойдет, если в генератор, предназначенный для работы на карбиде кальция с грануляцией 25/80, заправить рекомендуемое по паспорту количество карбида кальция грануляции 2/8	Повысится температура в зоне образования ацетилена	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
9.	Что произойдет с температурой в зоне образования ацетилена, если разложение карбида кальция будет происходить при недостаточном количестве воды	Температура повысится	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
10.	Какой цвет окраски газопроводов низкого давления (природный газ) установлен стандартом? а) Красный	б	ПК 3.1, ПК 3.2

	б) Жёлтый в) Синий г) Зелёный		
11.	Какая организация имеет право на выполнение работ по монтажу и ремонту внутридомового газового оборудования (ВДГО) в МКД? а) Любая строительная организация с лицензией б) Специализированная газораспределительная организация (ГРО) или аварийно-диспетчерская служба в) Управляющая компания без лицензии г) ТСЖ	б	ПК 3.1, ПК 3.2
12.	Какое минимальное расстояние (в метрах) должно быть от газового стояка до электрического щитка в подъезде? а) Не нормируется б) 0,5 м в) 1,0 м г) 5,0 м	б	ПК 3.1, ПК 3.2
13.	К Какой прибор автоматически отключает подачу газа при превышении концентрации газа в помещении? а) Газовый счётчик б) Сигнализатор загазованности с запорным клапаном в) Редуктор давления г) Термостат	б	ПК 3.1, ПК 3.2
14.	Какой грануляции карбид кальция наиболее часто применяется в передвижных ацетиленовых генераторах	25/80	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2
15.	Установите соответствие между степенью износа и рекомендацией по реконструкции/ремонту: 1 – Износ до 30% 2 – Износ 30–60% 3 – Износ более 70% А. Текущий ремонт, профилактика Б. Усиление или замена отдельных	1–А, 2–Б, 3–В	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2

	конструкций В. Полная реконструкция или снос		
16.	Сопоставьте вид технического обследования с его задачами: 1 – Предварительное (визуальное) 2 – Детальное (инструментальное) 3 – Лабораторное А. Уточнение прочности материалов, химический анализ Б. Выявление явных дефектов, составление ведомости В. Измерение отклонений, параметров конструкций	1–Б, 2–В, 3–А	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2