

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Первякова Светлана Валерьевна

Должность: Директор колледжа СКФУ в г. Ставрополе

Дата подписания: 19.06.2026 12:14:09

Уникальный программный ключ:

63a18c373da05c089b08fcc89c468af30190017

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 института
перспективной инженерии,
канд. тех. наук,
доцент Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по (учебной) дисциплине ОП.12 Основы газоснабжения

Специальность 08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»

Форма обучения очная
очная, заочная, очно-заочная

Ставрополь

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для оценивания знаний, умений, уровня сформированности компетенций студентов, обучающихся по профессии/специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома по дисциплине ОП.12 Основы газоснабжения.

ФОС составлен на основе ФГОС и рабочей программы дисциплины.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине предусмотрена в форме зачета с оценкой.

1.2. Планируемые результаты освоения (учебной) дисциплины

ФОС позволяет оценить знания, умения, сформированность общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программой учебной дисциплины.

Планируемые результаты освоения (знания и умения) и перечень осваиваемых компетенций (общих и профессиональных) указываются в соответствии с ФГОС, ОП и рабочей программой учебной дисциплины.

умения:

Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий.

Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий.

Применять ручной инструмент (гаечные, газовые ключи, трубные клещи) по назначению и в соответствии с видом работ.

Требования охраны труда при проведении простых ремонтных работ.

знания:

Правил эксплуатации внутридомового газового оборудования.

Требований охраны труда при проведении простых ремонтных работ.

Требований охраны труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

профессиональные компетенции:

ПК 2.2

1.3. Формы контроля и оценивания

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

Таблица 1 Контроль и оценка освоения (учебной) дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы контроля и оценивания			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Методы оценки (заполняется в соответствии с разделом 4 рабочей программы)	Проверяемые ПК, ОК	Методы оценки	Проверяемые ПК, ОК

Тема 1.1 Добыча, обработка и транспорт природного газа	Устный опрос	ПК 2.2	Зачет с оценкой	ПК 2.2
Тема 1.2 Снабжение сжиженными углеводородными газами	Устный опрос	ПК 2.2		
Тема 1.3. Расчет газовых сетей	Устный опрос	ПК 2.2		
Тема 1.4. Управление горением	Устный опрос	ПК 2.2		

2. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и критерии оценки

2.1. Вопросы для устного опроса (собеседования)

1. Что характеризует величина динамического давления?
2. От чего зависит теплота сгорания газового топлива?
3. Что включают в себя распределительные системы газоснабжения городов?
4. По виду транспортируемого газа, какие бывают газопроводы?
5. По давлению транспортируемого газа, какие бывают газопроводы?
6. По местоположению относительно земли, какие бывают газопроводы?
7. Как различаются газопроводы по назначению в системе газоснабжения?
8. Что обеспечивает регулятор давления газа?

Критерии оценки

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно 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 числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос

студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

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

3. Оценочные средства для промежуточной аттестации и критерии оценки

2.1. Вопросы для устного опроса (собеседования)

1. Что такое неравномерность регулятора?
2. Какого назначения мембраны регулятора давления?
3. Что происходит при увеличении коэффициента активности мембраны?
4. Чему равна неравномерность астатического регулятора давления газа?
5. Как различают газопроводы по давлению транспортируемого газа?
6. С чем связаны потери давления в газопроводах?
7. Что используется при расчете тупиковых газопроводов?
8. Чем определяются потери на трение при расчетах газовых сетей низкого давления?
9. Что используется при расчетах газовых сетей среднего и высокого давления?
10. Для каких сетей при расчетах газовых сетей нормируется перепад давлений от ГРП до самого удаленного потребителя?
11. Что используется при расчетах потерь на трение?
12. Какие элементы топлива являются горючими?

Критерии оценки

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно 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 числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части

программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенция
1	Газовое топливо - это: 1) смесь горючих и негорючих газов и примесей 2) смесь негорючих газов 3) смесь газов 4) смесь балластных газов	1	ПК 2.2
2	Горючие газы - это: 1) смесь предельных углеводородов 2) смесь непредельных углеводородов 3) смесь азота и гелия 4) в основном смесь предельных и непредельных углеводородов	4	ПК 2.2
3	Предельные углеводороды содержат в своем составе: 1) углерод и водород 2) углерод и азот 3) углерод 4) углерод и гелий	1	ПК 2.2
4	Давление газовой смеси равно: 1) сумме давления газа и атмосферы 2) сумме парциальных давлений ее компонент 3) сумме давлений предельных углеводородов 4) сумме давлений газа и воздуха	2	ПК 2.2
5	Плотность газа в данных условиях это: 1) отношение его массы к занимаемому объему 2) отношение его веса к объему 3) произведение его массы на занимаемый объем 4) произведение молекулярной массы на мольный объем	1	ПК 2.2
6	Плотность газа по воздуху показывает: 1) отношение плотности воздуха к плотности газа 2) произведение плотности воздуха и плотности газа 3) отношение плотности газа к плотности воздуха 4) отношение массы газа к массе воздуха	3	ПК 2.2

7	В уравнение Менделеева-Клапейрона входит величина: 1) универсальная газовая постоянная 2) показатель адиабаты 3) газовая постоянная 4) показатель политропы	1	ПК 2.2
8	Отклонение от свойств идеального газа в расчетах потерь давления учитывает величина: 1) газовая постоянная 2) коэффициент сжимаемости 3) показатель адиабаты 4) показатель политропы	1	ПК 2.2
9	Величину полного давления составляет: 1) сумма статического и динамического давлений 2) сумма атмосферного и избыточного давлений 3) сумма абсолютного и избыточного давлений сумма избыточного и динамического давлений	1	ПК 2.2
10	Величина абсолютного давления равна: 1) разности атмосферного и избыточного давлений сумме статического и избыточного давлений	4	ПК 2.2

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если на каждом этапе тестирования он дал правильные ответы от 90 до 100% вопросов теста по теме.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если на каждом этапе тестирования он дал правильные ответы от 76 до 89% вопросов теста по теме.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если на каждом этапе тестирования он дал правильные ответы от 51 до 75% вопросов теста по теме.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если на каждом этапе тестирования он дал правильные ответы менее чем на 50% вопросов теста по теме.