

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ФГБОУ ДПО ИРПО)



УТВЕРЖДЕНЫ

приказом ФГБОУ ДПО ИРПО
от 29.09.2025 № 01-09-538/2025

**ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

(В редакции от 17.11.2025)

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденный приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 № 610
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 21.02.03-1-2026

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- единый оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 5 ч. 00 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	Навык: эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов
		Умение: анализировать эксплуатационные параметры работы оборудования
	ПК. Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	Навык: осуществления ремонтно-технического обслуживания
		Умение: пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Умение: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	№ Модуля ⁴
Инвариантная часть КОД						
Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	Навык: эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов	■	■	■	1, 2, 3
		Умение: анализировать эксплуатационные параметры работы оборудования	■	■	■	1, 2, 3
	ПК. Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	Навык: осуществления ремонтно-технического обслуживания	■	■	■	1, 2, 3
		Умение: пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами	■	■	■	1, 2, 3
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной	Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	■	■	■	1, 3

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

⁴ Наименование выполняемой задачи и № Модуля определены перечнем модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

	деятельности применительно к различным контекстам	Умение: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	■	■	■	1, 2
Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Навык: выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ		■	■	2, 3
		Умение: ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт		■	■	2, 3
		Навык: дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования		■	■	2, 3
	ПК. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Умение: выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования		■	■	2, 3
		Умение: классифицировать дефекты и неисправности оборудования при проведении его ремонта		■	■	2, 3
	ПК. Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Навык: нанесения изоляционных покрытий, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия			■	3
		Навык: проверки качества изоляции, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия			■	3

		Умение: осуществлять подготовку оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период			■	3
Вариативная часть КОД						
<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной профессиональной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ</p>					■	Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ						
№ Модуля	Наименование выполняемой задачи		ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Модуль 1	Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов		■	■	■	
Модуль 2	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов			■	■	
Модуль 3	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов				■	

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	12,00
		Осуществление контроля работоспособности и оценки состояния эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	11,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
ИТОГО			25,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	21,00
		Осуществление контроля работоспособности и оценки состояния эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	15,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	3,00
2	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Выполнение строительных работ при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	7,00
		Выполнение дефектации узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	4,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 8

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	23,00
		Осуществление контроля работоспособности и оценки состояния эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	17,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
2	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Выполнение строительных работ при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	19,00
		Выполнение дефектации узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	9,00
		Обеспечение выполнения работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	3,00
ИТОГО			75,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁸	Баллы
1	Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	23,00
		Осуществление контроля работоспособности и оценки состояния эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	17,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
2	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Выполнение строительных работ при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	19,00
		Выполнение дефектации узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	9,00
		Обеспечение выполнения работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	3,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00

⁸ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

ВСЕГО (вариативная часть)⁹	25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	100,00

⁹ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки								
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки			
Рабочее место участника					А			
Общая зона					Б			
Рабочее место экспертов / Главного эксперта					В			
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования								
1.	Задвижка ЗКЛ	Диаметр условного прохода: соответствует диаметр условного прохода присоединительных трубопроводов	28.14.13	На 1 раб. место	5	5	5	шт
2.	Манометр	ПМ-4 или аналог	26.51.52	На 1 раб. место	4	4	4	шт

3.	Комплект визуально-измерительного контроля	ВИК-1 Стандарт. Вес-1,95 г., длина 370 см, ширина 270 см, высота 90 мм, ширина 270 мм, длина 370 мм.	26.51.66	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Трубопровод металлический	Диаметр трубопровода в соответствии с диаметром задвижки	24.20.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Стальная заглушка для трубопровода	Рабочая среда: вода, пар, газ; Максимальная температура рабочей среды: +350 С°; Номинальное давление PN: 4,0 МПа (40 кгс/см ²); Материал: сталь;	24.20.40	На 1 раб. место	2	2	2	шт
6.	Газорегуляторный пункт шкафной	Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542- 2014Температура окружающей среды, 0С от - 40 до +60Минимальное входное давление, МПа 0,05	35.22.10	На 1 раб. место	-	-	1	шт
7.	Трехходовой кран для манометра	Кран шаровый муфтовый нержавеющей трѐхходовой L образный AISI 316 DN20 (26,9 мм) или аналог	28.14.11	На 1 раб. место	2	2	2	шт
8.	Фланец	Плоская деталь квадратной, круглой или иной формы с отверстиями для болтов или шпилек, служащая для прочного и герметичного соединения труб, трубопроводной арматуры, присоединения труб друг к другу	28.14.20	На 1 раб. место	12	12	12	шт
9.	Штуцер	Патрубок для соединения трубопровода	24.52.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
10.	Компрессор	Объем не менее 10 л, максимальное давление не более 20атм.	28.13.2	На 1 раб. место	-	1	1	шт
11.	Бобышка	Рабочее давление, МПа 40; Материал Углеродистая сталь 10	26.51.84.11 0	На 1 раб. место	2	2	2	шт
12.	Обратный клапан	Диаметр условного прохода: соответствует диаметр условного прохода присоединительных трубопроводов	28.14.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт

13.	Разгонщик фланцев механический	Минимальный зазор между фланцами — 6 мм. Глубина шага первой ступени — 15 мм. Максимальное усилие раздвижения на первой ступени — 10 тонн (тс). Ширина разгонки с применением ступенчатых блоков — 92 мм (не входят в минимальный комплект). Масса разгонщика — 4,2 кг.	25.73.40.25 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
14.	Верстак для инструментов	Поверхность из дерева толщиной 4 см с 5 мм покрытием из листового металла, ножки из жесткого и плотного материала, минимальная база каждой ножки 6 см х 6 см, из металлических уголков с отверстиями для крепления к полу	31.09.11.19 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Набор инструментов	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту узлов и агрегатов	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Молоток	Материал углеродистая сталь, омедненный (недающий искру)	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	Крепежи фланцевого соединения для	Болт, гайка, шайба	24.20.11	На 1 раб. место	48	48	48	компл
4.	Шпатель	Материал: нержавеющая сталь. Размер рабочей части 15-20 мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Кисть	На усмотрение образовательной организации	32.91	На 1 раб. место	1	1	1	шт
6.	Набор ключей гаечных комбинированных Размер от 14 до 46	Материал углеродистая сталь, омедненные (искробезопасные)	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
7.	Крючок для извлечения сальниковой набивки	Длина, мм: не менее 236 Ширина, мм: не менее 164 Высота, мм: не менее 22	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт

Перечень расходных материалов								
1.	Технологическая карта	Бланки распечатанные	71.12.35	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Технологическая документация	Бланки распечатанные	71.12.35	На 1 раб. место	1	1	1	шт
3.	Ручка шариковая	Цвет чернил: синий	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт
4.	Карандаш	Простой с грифелями в твердой оболочке	32.99.15	На 1 участника	1	1	1	шт
5.	Прокладочный материал	Паронит листовой 1...3 мм	13.20.31	На 1 участника	1	1	1	шт
6.	Сальниковая набивка	Набивка плетеная из нитей терморасширенного графита, армированная хлопчатобумажной нитью	28.29.23.12 0	На 1 участника	1	1	1	шт
7.	Смазочный материал «Литол 24»	Консистенция - пластичная Тип масляной основы - минеральная Тип загустителя – литиевый противокоррозионная, антифрикционная Свойства- водостойкая, адгезивная Температура каплепадения не ниже 190°C Рабочая температура (минимальная) не ниже - 40°C Рабочая температура (максимальная) не ниже 120°C. 100 г	20.59.41	На 1 участника	1	1	1	шт
8.	Гидроизоляционная битумная (битумно-резиновая) мастика	Стойкость к перепадам температур, не теряет свойств при температуре от -50 до +90°C.	23.99.12.12 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
9.	Лента «ФУМ» (фторопластовый уплотнительный материал)	Тонкий синтетический уплотнитель, выпускающийся в виде ленты	22.21.30.13 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт
10.	Салфетки влажные для рук	Салфетки влажные для рук	17.22.11.13 0	На 1 раб. место	1	1	1	шт

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Перчатки защитные	Перчатки защитные с ПВХ х/б для защиты рук от пыли, загрязнений и иных повреждений	14.19.23	На 1 участника	1	1	1	шт	
2.	Рукавицы защитные	Рукавицы из брезента (парусины), с огнестойкой пропиткой, плотностью не менее 450 гр.\м2	14.19.23	На 1 участника	1	1	1	шт	
3.	Защитные очки	Очки с панорамным защитным стеклом из оптически прозрачного материала	14.12.21	На 1 участника	1	1	1	шт	
4.	Каска защитная	Каска защитная полипропилена	14.12.21	На 1 участника	1	1	1	шт	
5.	Спецодежда	ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	шт	
6.	Спецобувь	ботинки с твёрдым подмыском	15.20.31	На 1 участника	1	1	1	шт	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всю площадку	-	2	2	2	шт

2.	Верстак инструментов	для	Поверхность из дерева толщиной 4 см с 5 мм покрытием из листового металла, ножки из жесткого и плотного материала, минимальная база каждой ножки 6 см х 6 см, из металлических уголков с отверстиями для крепления к полу	31.09.11.19 0	На всю площадку	-	2	2	2	шт
3.	Газоанализатор		Пылевлагозащита: IP54 Взрывозащита: 1ExdiaIBT4/H2 X Индикация: 2 порога, звуковая, световая, цифровая Единицы измерения: мг/м3, % об. (на CH4, CH, O2, H2, CO2) Рабочий диапазон температур: от -30°C до +50°C	26.51.53	На всю площадку	-	3	3	3	шт

4.	Ультразвуковой толщиномер	Диапазоны измеряемых толщин (по стали) от 0,8 до 150,0 мм Дискретность индикации толщины от 0,80 до 9,99 мм - 0,01мм; от 10,0 до 150,0 мм 0,1мм Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм, где X – измеряемая толщина $\pm(0,005 \cdot X + 0,1)$ Диапазон устанавливаемых скоростей ультразвука от 1 000 до 9 000 м/с Условия эксплуатации: температура воздуха от минус 30 до плюс 50 С ; относительная влажность при температуре +35 С, не выше 95 %	26.51.66.12 1	На всю площадку	-	2	2	2	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Ветошь обтирочная	Трикотаж, махра, фланель хлопчатобумажная ткань	13.94.20	На всю площадку	-	6	6	6	м ²

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На всю площадку	-	2	2	2	шт
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ			
Перечень оборудования									
1.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	На усмотрение образовательной организации	26.20.16			1	1	1	шт
2.	МФУ/принтер	Принтер, сканер, копир Формат А4	26.20.18			1	1	1	шт

Перечень инструментов									
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	1	1	1	шт		
2.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.11	1	1	1	шт		
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага для принтера	Формат А4, белая. Пачка 500 листов	17.12.14	1	1	1	пач		
2.	Ручка шариковая	Цвет чернил: синий	32.99.12	2	2	2	шт		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	
Перечень оборудования									
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
2.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка шариковая	Цвет чернил: синий	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-

6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки		
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 3 к настоящему Тому 1 ОМ.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении 4 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ) ¹⁰	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ) ¹¹
1	3	3
2	3	3
3	3	3
4	3	3
5	3	3
6	3	3
7	3	3
8	3	3
9	3	3
10	3	3

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

¹¹ количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

11	6	6
12	6	6
13	6	6
14	6	6
15	6	6
16	6	6
17	6	6
18	6	6
19	6	6
20	6	6
21	9	9
22	9	9
23	9	9
24	9	9
25	9	9

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

Перед началом работы надевать чистую спецодежду, соответствующую росту, комплекции и температуре окружающего воздуха на голову надевать головной убор, на руки перчатки, на ноги ботинки с твёрдым подмыском. Работать в чистой спецодежде, менять спецодежду и перчатки по мере загрязнения их нефтепродуктами. Для выполнения работ ударным инструментом участник должен иметь и использовать защитные очки.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Перед выполнением задания на рабочем месте участник демонстрационного экзамена обязан проверить, исправность инструмента и приспособлений и их соответствие безопасным условиям труда; Рабочий инструмент, приспособления и материалы должен быть расположен установленном месте, в удобном и безопасном для пользования порядке.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

При разборке (демонтаже) тяжёлых деталей оборудования надёжно закрепляйте их при помощи страховочных приспособлений, предотвращая падение.

Запрещается на рабочем месте экзаменационной площадки, принимать пищу и курить, употреблять алкогольные напитки, находиться в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо немедленно прекратить работы и известить руководителя работ.

Под руководством руководителя работ оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям. При возникновении пожара, задымлении:

Немедленно сообщить по телефону «01» в пожарную охрану, оповестить работающих, поставить в известность руководителя подразделения, сообщить о возгорании на пост охраны. Открыть запасные выходы из здания, обесточить электропитание, закрыть окна и прикрыть двери. Приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, если это не сопряжено с риском для жизни. Организовать встречу пожарной команды. Покинуть здание и находиться в зоне эвакуации. При несчастном случае: Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию, сообщить администрации колледжа и инженеру по охране труда. Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц. Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести другие мероприятия).

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

Произвести уборку рабочего места. Обо всех неисправностях, замеченных в процессе работы, доложить непосредственному руководителю работ.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности и охране труда (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;

- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в базовую инструкцию КОД.

2. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания		
		ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)
Модуль 1	Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.
Модуль 2	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов, Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов		1 ч. 00 мин.	1 ч. 00 мин.
Модуль 3	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов, Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов			1 ч. 30 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 00 мин.	2 ч. 00 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить подготовительные мероприятия, включающие подбор и подготовку инструментов, приспособлений и материалов для обслуживания и

эксплуатации объектов транспортировки, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Осуществить приемку оборудования, инструментов и материалов на основании имеющейся документации, содержащей сведения о количестве и основных характеристиках материально-технической базы, в соответствии с утверждённым перечнем оборудования, инструментов и материалов;

2) Провести проверку технического состояния и исправности оборудования при необходимости;

3) Выполнить ревизию материалов согласно утверждённому списку оборудования и материалов; в случае невозможности восполнить недостающие позиции зафиксировать их отсутствие и продолжить выполнение работ с имеющимися ресурсами согласно установленной таблице;

4) Провести подготовительные работы, включая выбор и подготовку необходимых инструментов;

5) Выполнить внешний визуальный осмотр сварных соединений арматуры (приложение 1);

6) Проверить герметичность всех соединений;

7) Проверить перемещение всех подвижных частей арматуры;

8) Проверить функциональное состояние трубопроводной арматуры;

9) Результаты осмотра занести в журнал (приложение 2);

10) Убрать инструмент;

11) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M1.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M1.pdf

Инструкции для ТЭ: 1 Подготовительный этап

1.1 На основании полученного варианта экзаменационного задания технический эксперт осуществляет настройку оборудования на рабочих местах, имитируя установленные неисправности (дефекты) для последующего выявления и устранения их экзаменуемыми в рамках выполнения заданий

2 Организация рабочего процесса в день проведения демонстрационного экзамена

2.1 В случае проведения экзамена на одном рабочем месте для двух и более выпускников (последовательно, в несколько потоков) техническим экспертом между сессиями организуется технологический перерыв

2.2 В течение указанного перерыва технический эксперт обязан привести оборудование, инструменты и материальную базу рабочего места в исходное (начальное) состояние, включая повторную имитацию контрольных неисправностей в соответствии с вариантом экзаменационного задания, обеспечивая тем самым единые (идентичные) условия для выполнения заданий всеми последующими экзаменуемыми

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить подготовительные мероприятия, включающие подбор и подготовку инструментов, приспособлений и материалов для обслуживания и эксплуатации объектов транспортировки, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Осуществить приемку оборудования, инструментов и материалов на основании имеющейся документации, содержащей сведения о количестве и

основных характеристиках материально-технической базы, в соответствии с утверждённым перечнем оборудования, инструментов и материалов;

2) Провести проверку технического состояния и исправности оборудования при необходимости;

3) Выполнить ревизию материалов согласно утверждённому списку оборудования и материалов; в случае невозможности восполнить недостающие позиции зафиксировать их отсутствие и продолжить выполнение работ с имеющимися ресурсами согласно установленной таблице;

4) Провести подготовительные работы, включая выбор и подготовку необходимых инструментов;

5) Выполнить внешний визуальный осмотр сварных соединений арматуры (приложение 1);

6) Проверить герметичность всех соединений;

7) Проверить перемещение всех подвижных частей арматуры;

8) Проверить функциональное состояние трубопроводной арматуры;

9) Результаты осмотра занести в журнал (приложение 2);

10) Убрать инструмент;

11) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M1.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M1.pdf

Инструкции для ТЭ: 1 Подготовительный этап

1.1 На основании полученного варианта экзаменационного задания технический эксперт осуществляет настройку оборудования на рабочих местах, имитируя установленные неисправности (дефекты) для последующего выявления и устранения их экзаменуемыми в рамках выполнения заданий

2 Организация рабочего процесса в день проведения демонстрационного экзамена

2.1 В случае проведения экзамена на одном рабочем месте для двух и более выпускников (последовательно, в несколько потоков) техническим экспертом между сессиями организуется технологический перерыв

2.2 В течение указанного перерыва технический эксперт обязан привести оборудование, инструменты и материальную базу рабочего места в исходное (начальное) состояние, включая повторную имитацию контрольных неисправностей в соответствии с вариантом экзаменационного задания, обеспечивая тем самым единые (идентичные) условия для выполнения заданий всеми последующими экзаменуемыми

Модуль 2. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить текущий ремонт запорной арматуры

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Произвести приемку оборудования, инструмента, материала по имеющимся данным, описывающим количество и основные характеристики материально-технической базы, в соответствии со списком оборудования, инструментов, материалов;

2) При необходимости проверить исправность ручного оборудования при проведении работ;

3) Провести ревизию материала согласно списку материала и оборудования. При невозможности восполнить не достающие, отметить отсутствие позиции и продолжить выполнение задания с имеющимися ресурсами, согласно таблице;

4) Провести замер газовой среды;

- 5) Выполнить текущий ремонт запорной арматуры;
- 6) Результаты проверки и ремонта арматуры занести в журнал;
- 7) Убрать инструмент;
- 8) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M2.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M2.pdf

Прил_3_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M2.pdf

Инструкции для ТЭ: 1 Подготовительный этап

1.1 На основании полученного варианта экзаменационного задания технический эксперт осуществляет настройку оборудования на рабочих местах, имитируя установленные неисправности (дефекты) для последующего выявления и устранения их экзаменуемыми в рамках выполнения заданий

2 Организация рабочего процесса в день проведения демонстрационного экзамена

2.1 В случае проведения экзамена на одном рабочем месте для двух и более выпускников (последовательно, в несколько потоков) техническим экспертом между сессиями организуется технологический перерыв

2.2 В течение указанного перерыва технический эксперт обязан привести оборудование, инструменты и материальную базу рабочего места в исходное (начальное) состояние, включая повторную имитацию контрольных неисправностей в соответствии с вариантом экзаменационного задания, обеспечивая тем самым единые (идентичные) условия для выполнения заданий всеми последующими экзаменуемыми

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить подготовительные мероприятия, включающие подбор и подготовку инструментов, приспособлений и материалов для обслуживания и эксплуатации объектов транспортировки, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

- 1) Осуществить приемку оборудования, инструментов и материалов на основании имеющейся документации, содержащей сведения о количестве и основных характеристиках материально-технической базы, в соответствии с утверждённым перечнем оборудования, инструментов и материалов;
- 2) Провести проверку технического состояния и исправности оборудования при необходимости;
- 3) Выполнить ревизию материалов согласно утверждённому списку оборудования и материалов; в случае невозможности восполнить недостающие позиции зафиксировать их отсутствие и продолжить выполнение работ с имеющимися ресурсами согласно установленной таблице;
- 4) Провести подготовительные работы, включая выбор и подготовку необходимых инструментов;
- 5) Выполнить внешний визуальный осмотр сварных соединений арматуры (приложение 1);
- 6) Проверить герметичность всех соединений;
- 7) Проверить перемещение всех подвижных частей арматуры;
- 8) Проверить функциональное состояние трубопроводной арматуры;
- 9) Результаты осмотра занести в журнал (приложение 2);
- 10) Убрать инструмент;
- 11) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M1.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M1.pdf

Инструкции для ТЭ: 1 Подготовительный этап

1.1 На основании полученного варианта экзаменационного задания технический эксперт осуществляет настройку оборудования на рабочих местах, имитируя установленные неисправности (дефекты) для последующего выявления и устранения их экзаменуемыми в рамках выполнения заданий

2 Организация рабочего процесса в день проведения демонстрационного экзамена

2.1 В случае проведения экзамена на одном рабочем месте для двух и более выпускников (последовательно, в несколько потоков) техническим экспертом между сессиями организуется технологический перерыв

2.2 В течение указанного перерыва технический эксперт обязан привести оборудование, инструменты и материальную базу рабочего места в исходное (начальное) состояние, включая повторную имитацию контрольных неисправностей в соответствии с вариантом экзаменационного задания, обеспечивая тем самым единые (идентичные) условия для выполнения заданий всеми последующими экзаменуемыми

Модуль 2. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить текущий ремонт запорной арматуры

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Произвести приемку оборудования, инструмента, материала по имеющимся данным, описывающим количество и основные характеристики материально-технической базы, в соответствии со списком оборудования, инструментов, материалов;

2) При необходимости проверить исправность ручного оборудования при проведении работ;

3) Провести ревизию материала согласно списку материала и оборудования. При невозможности восполнить не достающие, отметить отсутствие позиции и продолжить выполнение задания с имеющимися ресурсами, согласно таблице;

4) Провести замер газовой среды;

5) Выполнить текущий ремонт запорной арматуры;

6) Результаты проверки и ремонта арматуры занести в журнал;

7) Убрать инструмент;

8) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M2.pdf

Прил_2_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M2.pdf

Прил_3_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M2.pdf

Инструкции для ТЭ: 1 Подготовительный этап

1.1 На основании полученного варианта экзаменационного задания технический эксперт осуществляет настройку оборудования на рабочих местах, имитируя установленные неисправности (дефекты) для последующего выявления и устранения их экзаменуемыми в рамках выполнения заданий

2 Организация рабочего процесса в день проведения демонстрационного экзамена

2.1 В случае проведения экзамена на одном рабочем месте для двух и более выпускников (последовательно, в несколько потоков) техническим экспертом между сессиями организуется технологический перерыв

2.2 В течение указанного перерыва технический эксперт обязан привести оборудование, инструменты и материальную базу рабочего места в исходное (начальное) состояние, включая повторную имитацию контрольных неисправностей в соответствии с вариантом экзаменационного задания, обеспечивая тем самым единые (идентичные) условия для выполнения заданий всеми последующими экзаменуемыми

Модуль 3. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнить техническое обслуживание фланцевого соединения

Участник должен в соответствии требованиями охраны труда и техники безопасности:

1) Осуществить приемку оборудования, инструментов и материалов на основании имеющейся документации, содержащей сведения о количестве и основных характеристиках материально-технической базы, в соответствии с утверждённым перечнем оборудования, инструментов и материалов;

2) Провести проверку технического состояния и исправности оборудования при необходимости;

3) Выполнить ревизию материалов согласно утверждённому списку оборудования и материалов; в случае невозможности восполнить недостающие позиции зафиксировать их отсутствие и продолжить выполнение работ с имеющимися ресурсами согласно установленной таблице;

4) Провести подготовительные работы, включая выбор и подготовку необходимых инструментов;

5) Провести замер газовой среды;

- 6) Провести техническое обслуживание фланцевого соединения:
- 7) Выполнить внешний визуальный осмотр технологического оборудования на наличии дефектов и неисправностей;
- 8) Произвести ремонт выявленных неисправностей.
- 9) Результаты осмотра и ремонта занести в журнал.
- 10) Убрать инструмент;
- 11) Убрать рабочее место.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 21.02.03-1-2026-M3.pdf

Инструкции для ТЭ: 1 Подготовительный этап

1.1 На основании полученного варианта экзаменационного задания технический эксперт осуществляет настройку оборудования на рабочих местах, имитируя установленные неисправности (дефекты) для последующего выявления и устранения их экзаменуемыми в рамках выполнения заданий

2 Организация рабочего процесса в день проведения демонстрационного экзамена

2.1 В случае проведения экзамена на одном рабочем месте для двух и более выпускников (последовательно, в несколько потоков) техническим экспертом между сессиями организуется технологический перерыв

2.2 В течение указанного перерыва технический эксперт обязан привести оборудование, инструменты и материальную базу рабочего места в исходное (начальное) состояние, включая повторную имитацию контрольных неисправностей в соответствии с вариантом экзаменационного задания, обеспечивая тем самым единые (идентичные) условия для выполнения заданий всеми последующими экзаменуемыми

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0 ч. 00 мин. <продолжительность не более 5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			25,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по образцу:

Вариативная часть задание для ГИА ДЭ ПУ

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Модуль п. <Наименование выполняемой задачи>

Текст

Необходимые приложения:

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

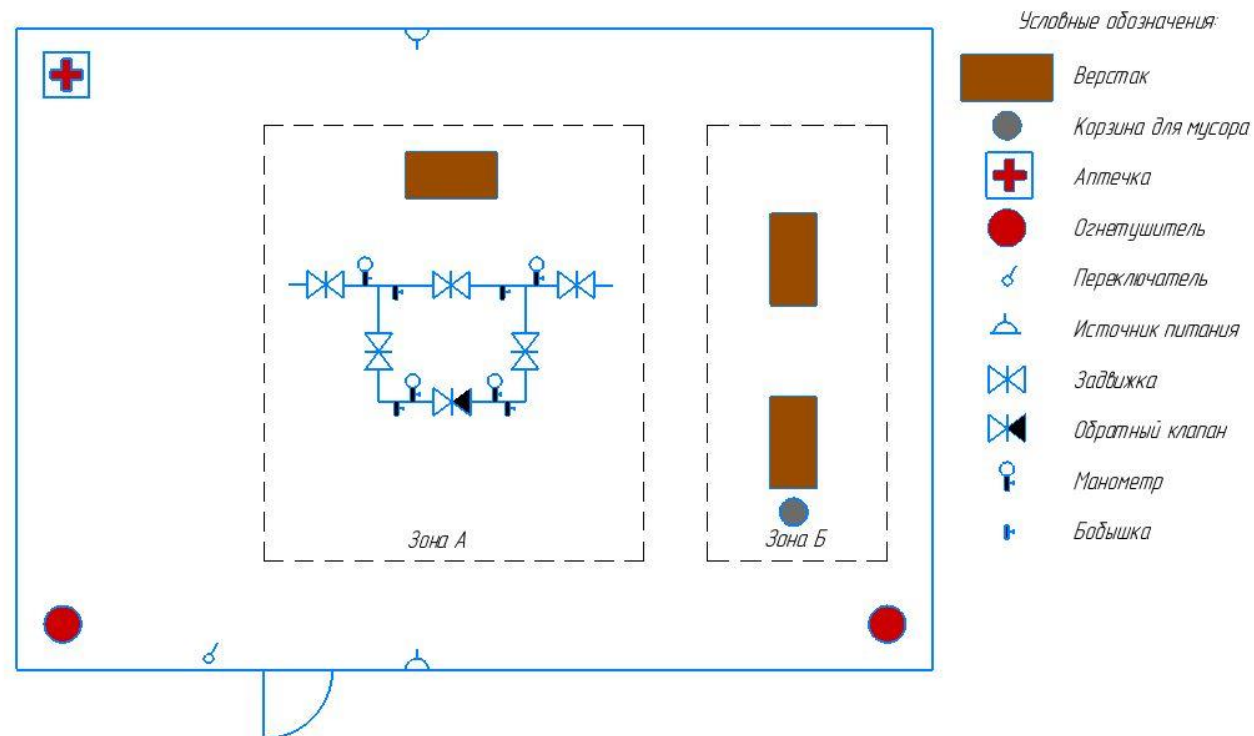
Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
				Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			
						2		
						2		
						2		
						2		
						2		
ВСЕГО (вариативная часть КОД)								25,00

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.5.

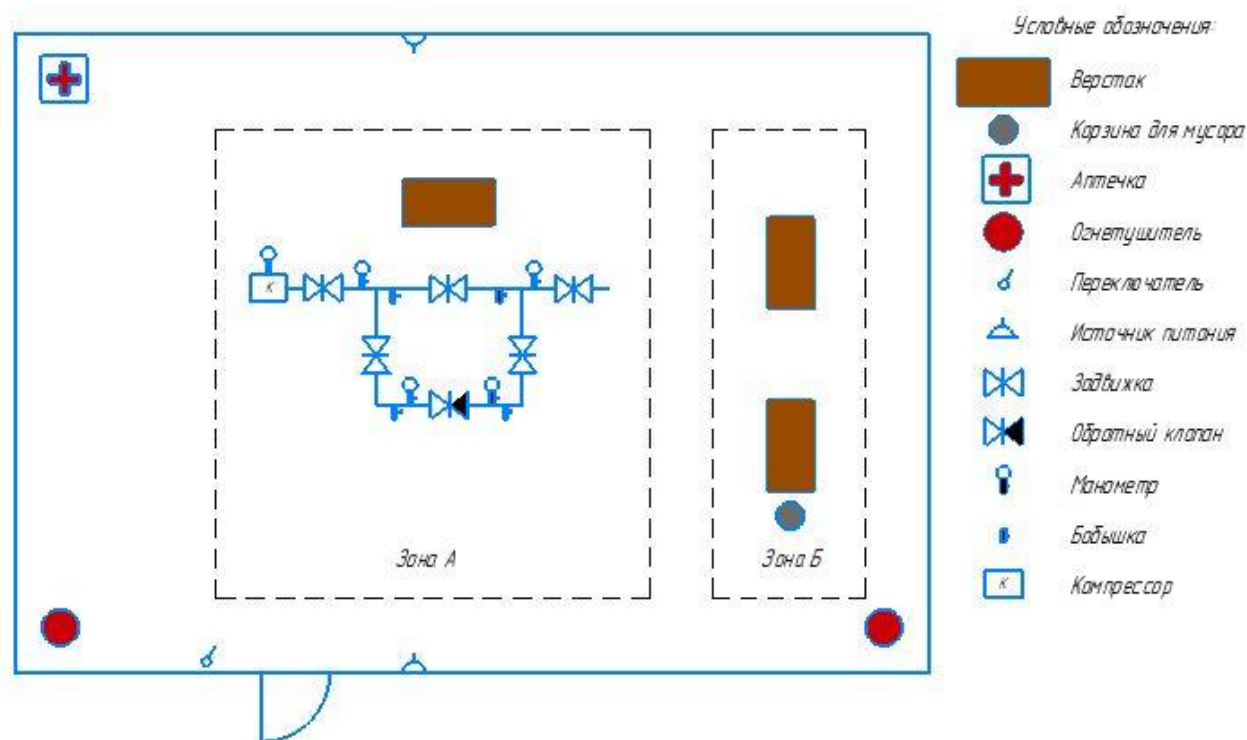
Таблица № 1.5

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

