



УТВЕРЖДЕНО

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
Наименование квалификации (наименование направленности)	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 02.08.2013 № 682.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 15.01.20-1-2025

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	- 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).

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. 10 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 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)
Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПК: Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	Умение: читать и составлять схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж
		Навык: ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ
		Умение: оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

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
Инвариантная часть КОД					
Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПК: Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	Умение: читать и составлять схемы соединений средней сложности, осуществлять их монтаж	■	■	■
		Навык: ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	■	■	■
		Умение: использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ	■	■	■
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ	■	■	■
	ПК: Проводить испытания отремонтированных контрольно- измерительных приборов и систем автоматики	Умение: проводить испытания отремонтированных контрольно- измерительных приборов и автоматики (КИПиА)		■	■
		Умение: осуществлять сдачу после ремонта и испытаний (КИПиА)		■	■

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

		Умение: применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов			■
Вариативная часть КОД					
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной 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. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.					■

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	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
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	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	12,00
		Выполнение ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	14,00
ИТОГО			26,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	12,00
		Выполнение ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	14,00
		Проведение испытаний отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	24,00
ИТОГО			50,00

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

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	12,00
		Выполнение ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных	14,00

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

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

		приборов средней сложности и средств автоматики	
		Проведение испытаний отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	54,00
ИТОГО			80,00

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

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	14,00
		Выполнение ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	14,00
		Проведение испытаний отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	54,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть) ⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

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

⁸ 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 площадка (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место экспертов					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 измерен ия	Код зоны площа дки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Электроконтактный манометр (сигнализирующий)	Прибор (рабочий) базовой комплектации, показывающий, обязательно наличие шкалы, технические характеристики на усмотрение ОО	26.51.52	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

2.	Источник давления	Источник давления, подающий давление, соответствующее диапазону измерения манометра	28.41.33	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Эталонный комплект прибора давления	Любое эталонное средство измерения, подходящее прибору по характеристикам (Образцовый манометр, цифровой образцовый манометр, калибратор давления и т.п.)	26.51.52	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Рабочая поверхность	Стенд/стол/верстак	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Калькулятор	8 -разрядный и более	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Мультиметр	Режим прозвонки	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Набор гаечных ключей (не менее 6 шт.)	Соответствующие крепежным соединениям прибора	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Набор отверток (не менее 3 шт.) / шестигранников	Характеристики, соответствующие конструкции прибора	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

3.	Пинцет	С острыми концами	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Технический спирт	ГОСТ Р 51999-2002	20.14.74	На 1 участника	50	50	50	мл	А
2.	Лента поливинилхлоридная электроизоляционная с липким слоем	Технические характеристики на усмотрение ОО	22.29.21	На 1 участника	5	5	5	м	А
3.	Лента ФУМ	Технические характеристики на усмотрение ОО	22.29.21	На 1 участника	5	5	5	м	А
4.	Бумага	формат А4, белая, подходящая для принтера	17.12.14	На 1 участника	20	30	50	лист	А
5.	Скобы для степлера	размер скоб № 10	25.93.14	На 1 участника	1	1	1	упак	А
6.	Ручка	вид: шариковая цвет пасты: синий	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт	А
7.	Файл-вкладыш	формат А4, с перфорацией	22.29.25	На 1 участника	1	2	3	шт	А
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Перчатки защитные	С ПВХ покрытием	32.99.11	На 1 участника	5	5	5	пар	А
2.	Очки защитные	Технические характеристики на усмотрение ОО	32.50.42	На 1 участника	5	5	5	шт	А
3.	Спецодежда	Костюм: куртка летняя, брюки	14.12.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
4.	Каска	Защитная, пластиковая	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	шт	А
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									
№	Наименование		ОКПД-2	Расчет		Количество			

		Минимальные (рамочные) технические характеристики		кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	Единица измерен ия	Код зоны площа дки
Перечень оборудования										
1.	Корзина для мусора	Технические характеристики на усмотрение ОО	22.22.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
2.	Устройство для фиксации обратного отсчета времени	Устройство с обратным отсчетом времени : ноутбук / монитор / проектор / телевизор. Технические характеристики на усмотрение ОО	26.40.20	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Огнетушитель	Огнетушитель переносной. Общие технические	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		требования. 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								
2.	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	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

1.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Папка - планшет	Характеристики на усмотрение ОО	22.29.25	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка шариковая	Характеристики на усмотрение ОО	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
2.	Бумага	формат А4, белая, подходящая для принтера	17.12.14	На 1 эксперта	-	10	20	20	лист	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь зоны	Не менее 4 м² на 1 участника								
2	Освещение	На рабочих столах – 300-500 люкс.								
3	Электричество	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)								
4	Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений	Наличие								
5	Покрытие пола	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м 2 на всю зону								

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 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	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	2
5	5	2
6	6	2
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	4
11	11	4
12	12	4
13	13	5
14	14	5
15	15	5
16	16	6
17	17	6
18	18	6
19	19	7
20	20	7
21	21	7
22	22	8

23	23	8
24	24	8
25	25	8

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования охраны труда

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Настоящая инструкция определяет основные требования по охране труда для слесаря контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее - КИПиА) организаций.

Слесарь КИПиА может быть подвержен воздействию следующих опасных для здоровья факторов: поражению электрическим током; отравлению токсичными парами и газами; термическим ожогам.

Слесарь КИПиА обеспечивается спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами. При работе с электрооборудованием слесаря КИПиА необходимо обеспечить основными и дополнительными защитными средствами, обеспечивающими безопасность его работы (диэлектрические перчатки, диэлектрический коврик, инструмент с изолирующими рукоятками, переносные заземления, плакаты и т.д.).

Слесарю КИПиА необходимо уметь пользоваться средствами пожаротушения, знать места их расположения.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Надеть предусмотренную соответствующими нормами спецодежду и спецобувь. Спецодежду необходимо застегнуть, она должна быть без свисающих концов. Спецобувь должна быть без металлических гвоздей и подковок.

2.2. Проверить наличие и исправность защитных средств, приспособлений и инструментов, применяемых в работе.

2.3. Получить задание от непосредственного руководителя работ.

2.5. Для подготовки рабочего места при работах на электрооборудовании со снятием напряжения после согласования с оперативным персоналом провести необходимые отключения (переключения) и принять меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. При работах в устройствах КИПиА следует пользоваться слесарно-монтажным инструментом с изолирующими рукоятками.

3.5. Не допускается эксплуатировать средства автоматики при неисправности электрических цепей питания приборов и цепей, соединяющих первичные и вторичные приборы.

3.14. Не допускается складывать инструмент, приборы и детали на работающее технологическое оборудование, загромождать рабочее место или проходы какими-либо предметами

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении аварийной ситуации (повышенная загазованность, загорание и т.п.) необходимо отключить общий рубильник, работы прекратить, выйти из опасной зоны, сообщить старшему по смене, приступить к устранению аварийной ситуации согласно плану ликвидации аварий.

4.2. При загорании на электроустановках следует пользоваться углекислотными и порошковыми огнетушителями

4.3. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую доврачебную помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить об этом своему непосредственному руководителю и

сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создает угрозы для работающих и не приведет к осложнению аварийной ситуации.

4.4. Слесарю КИПиА необходимо знать и уметь применять на практике приемы оказания первой помощи пострадавшим от воздействия электрического тока, токсичных и агрессивных веществ, термических ожогов.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Удалить временное ограждение и снять предупреждающие и запрещающие плакаты.

5.2. Убрать рабочее место.

5.3. Установить на место постоянные ограждения

5.5. После согласования с оперативным персоналом произвести необходимые включения (переключения).

5.6. Оформить окончание работ записью в оперативном журнале.

Организационные требования:

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

2. 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

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 10 мин.
Модуль № 1: Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 50 мин.
Модуль № 1: Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.

Текст образца задания:**Модуль № 1:**

Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем
автоматики

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Задание 1 модуля 1:

Согласно ГОСТ Р 51330.0-99 расшифровать маркировку взрывозащиты
(указать чему соответствует каждый знак)

Задание 2 модуля 1: Согласно заводскому паспорту заполнить формуляр
на средство измерения

Задание 3 модуля 1: Провести техническое обслуживание
электроконтактного манометра:

1. Внешний осмотр прибора
2. Проверка правильности показаний минимального и максимального
значения диапазона прибора

Модуль № 1:

Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем
автоматики

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Задание 4 модуля 1:

Проведение технического обслуживания электроконтактного
манометра:

1. Провести плановый ремонт прибора согласно технологической карте, выбрать инструмент, выявить и устранить неисправность при необходимости;
2. Проверить метрологические характеристики прибора, произвести проверку правильности показаний прибора по оцифрованным точкам, произвести выставление и проверку срабатывания уставок по минимальному и максимальному значению давления согласно перечню сигнализаций и блокировок по позиции прибора PS-5264

Модуль № 1:

Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Задание 5 модуля 1:

Заполнить техническую документацию (формуляр на средства измерительной техники, карту учета технического обслуживания и ремонта, технологическую карту, протокол определения действительных значений физической величины прибора).

**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	4:30

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	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

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 форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: <i>Текст задания</i>		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - 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			

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

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

Приложение № 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ

