

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

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	13.02.03 Электрические станции, сети и системы
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник-электрик
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.12.2017 № 1248
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 13.02.03-2-2026

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	0 ч. 40 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	4 ч. 00 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 электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК. Проводить техническое обслуживание электрооборудования	Умение: обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей Практический опыт: определении технического состояния электрооборудования
	ПК. Проводить профилактические осмотры электрооборудования	Практический опыт: осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования Умение: выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования
	ПК. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования	Умение: составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

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 электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК. Проводить техническое обслуживание электрооборудования	Умение: обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей	■	■	■	1
		Практический опыт: определении технического состояния электрооборудования	■	■	■	1
	ПК. Проводить профилактические осмотры электрооборудования	Практический опыт: осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования	■	■	■	1
		Умение: выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования	■	■	■	1
ПК. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования	Умение: составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования	■	■	■	1	

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.

	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	■	■	■	1
	ПК. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	Умение: выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования		■	■	2
	ПК. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование	Практический опыт: сдаче и приемке из ремонта электрооборудования			■	3
Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования	Умение: контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования		■	■	2
		Практический опыт: производстве включения в работу и остановке оборудования		■	■	2
	ПК. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования	Умение: составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования			■	3
		Практический опыт: оформлении оперативно-технической документации			■	3
Контроль и управление технологическими процессами	ПК. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии	Умение: измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети		■	■	2
Организация и управление производственным подразделением	ПК. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам	Умение: проводить инструктажи на производство работ			■	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>			■	<p>Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД</p>
Перечень модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ				
№ Модуля	Наименование выполняемой задачи	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Модуль 1	Заполнение дефектной ведомости	■	■	■
Модуль 2	Монтаж схемы реверсивного пуска электродвигателя		■	■
Модуль 3	Заполнение чек-листа электромонтера			■

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 электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Проведение технического обслуживания электрооборудования	9,00
		Оформление технической документации по обслуживанию электрооборудования	5,00
		Проведение профилактических осмотров электрооборудования	8,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	3,00
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 электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Проведение технического обслуживания электрооборудования	9,00
		Оформление технической документации по обслуживанию электрооборудования	5,00
		Проведение профилактических осмотров электрооборудования	8,00
		Проведение работ по монтажу и демонтажу электрооборудования	5,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	3,00
2	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Контроль работы основного и вспомогательного оборудования	14,00
3	Контроль и управление технологическими процессами	Контроль и регулировка параметров передачи электроэнергии	6,00
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	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Проведение технического обслуживания электрооборудования	9,00
		Оформление технической документации по обслуживанию электрооборудования	5,00
		Проведение профилактических осмотров электрооборудования	8,00
		Проведение работ по монтажу и демонтажу электрооборудования	5,00

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

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

		Сдача и прием из ремонта электрооборудования	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	3,00
2	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Контроль работы основного и вспомогательного оборудования	14,00
		Оформление технической документации по эксплуатации электрооборудования	13,00
3	Контроль и управление технологическими процессами	Контроль и регулировка параметров передачи электроэнергии	6,00
4	Организация и управление производственным подразделением	Проведение инструктажей и осуществление допуска персонала к работам	6,00
ИТОГО			75,00

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

Таблица № 9

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания⁸	Баллы
1	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Проведение технического обслуживания электрооборудования	9,00
		Оформление технической документации по обслуживанию электрооборудования	5,00
		Проведение профилактических осмотров электрооборудования	8,00
		Проведение работ по монтажу и демонтажу электрооборудования	5,00
		Сдача и прием из ремонта электрооборудования	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	3,00
2	Техническая эксплуатация электрооборудования	Контроль работы основного и вспомогательного оборудования	14,00

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

	электрических станций, сетей и систем	Оформление технической документации по эксплуатации электрооборудования	13,00
3	Контроль и управление технологическими процессами	Контроль и регулировка параметров передачи электроэнергии	6,00
4	Организация и управление производственным подразделением	Проведение инструктажей и осуществление допуска персонала к работам	6,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
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.	Стуло поворотное	на усмотрение организации	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
2.	Рабочая поверхность	Размеры: не менее 1500x1200 мм, жесткое крепление, толщина листов не менее 16 мм, материал фанера, ДСП, ЛСДП	16.21.13	На 1 раб. место	-	1	1	шт

3.	Стол-Верстак	Габариты (ВхШхГ): не менее 744х800х600 мм	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
4.	Инструментальная тележка	Из металлического корпуса	31.09.11	На 1 раб. место	-	1	1	шт
5.	Бак для мусора	Прочный пластиковый не менее 50 л	22.23.13	На 1 раб. место	-	1	1	шт
6.	Стремянка	Переносная лестница с собственной опорой	25.11.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт
7.	Стул для участника	На усмотрение ОО	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
8.	Шуруповёрт	Крутящий момент не менее 30 Н*м; Напряжение не менее 18 В	28.24.11	На 1 раб. место	-	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Рулетка	Не менее 5 м	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт
2.	Уровень	Не менее 40 см	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт
3.	Нож для резки и зачистки кабеля	Минимальный размер: длина 15,5 см, с коротким клинком и защитным футляром, ручка электроизоляционная	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
4.	Кусачки	Минимальный размер 15 см, ширина губок не менее 2 см (материал: сталь), ручка электроизоляционная	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
5.	Кабельные ножницы	На усмотрение ОО	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
6.	Пассатижи	Минимальный размер 10 см, ширина губок не менее 2 см (материал: сталь), ручка электроизоляционная	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт
7.	Стриппер	Минимальное сечение кабеля 0, Максимальное сечение кабеля 8 мм ² Диэлектрическая рукоятка	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт

8.	Клещи обжимные 0,5-6,0 мм ²	Минимальный размер: длина не менее 14 см. Материал: инструментальная сталь, ручка Электроизоляционная	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
9.	Набор напильников	На усмотрение ОО	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор
10.	Набор отвёрток	Жало отвертки намагничено и имеет фосфатированное покрытие. Стержень отвертки изготовлен из качественной хромованадиевой стали, имеет никелированное покрытие. Ручка электроизоляционная.	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор
11.	Набор сверл	На усмотрение ОО	25.73.40	На 1 раб. место	-	1	1	набор
12.	Молоток	На усмотрение ОО	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
13.	Набор бит	На усмотрение ОО	25.73.40	На 1 раб. место	-	1	1	набор
14.	Кёрн	На усмотрение ОО	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	шт
15.	Контактор (для внесения неисправностей)	На усмотрение ОО	27.12.24	На 1 раб. место	1	1	1	шт
16.	Мультиметр	Диапазон постоянного напряжения от 200 мВ. Диапазон переменного напряжения от 200 В. Диапазон тока от 200 мкА.. Диапазон сопротивления от 200 Ом	26.51.43	На 1 раб. место	-	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Кабель	ПВЗ 1x2,5 (белый) /аналог	27.32.13	На 1 участника	-	5	5	м
2.	Кабель	ПВЗ 1x1,5 (белый) /аналог	27.32.13	На 1 участника	-	7	7	м
3.	Кабель	ПВЗ 1x1,5 (синий) /аналог	27.32.13	На 1 участника	-	3	3	м

4.	Кабель	ПВС 3х1,5 (синий; ж-зеленый; белый...) /аналог	27.32.13	На 1 участника	-	3	3	м
5.	Кабель	ПВЗ 1х6 (желто-зеленый) /аналог	27.32.13	На 1 участника	-	2	2	м
6.	Кабельный канал	60*40, пластиковый	27.33.14	На 1 участника	-	1	1	м
7.	Кнопочный пост	На 3 кнопки КП 103, диаметр отверстия, d=22мм	27.33.13	На 1 участника	-	2	2	шт
8.	Кросс-модуль	На Дин-рейку, 2х7 (N+PE)	27.12.40	На 1 участника	-	1	1	шт
9.	Реле электротепловое для защиты электродвигателей от перегрузки, асимметрии фаз, затянутого пуска и заклинивания ротора.	РТИ 1307, Установка в контактор, диапазон тока 1,5-2,5А, кнопка "тест"/ или аналог	27.12.24	На 1 участника	-	1	1	шт
10.	Дополнительные контакты к контактору	ПКИ 22, 2НО+2НЗ	27.12.24	На 1 участника	-	2	2	шт
11.	Контактор	КМИ 22510, 4НО, Ином 25А, катушка 230В/ или аналог	27.12.24	На 1 участника	-	2	2	шт
12.	Зажим наборный ЗНИ	4мм ²	27.33.13	На 1 участника	-	10	10	шт
13.	Механическая блокировка контакторов КМИ	В зависимости от контактора	27.12.24	На 1 раб. место	-	1	1	шт
14.	Выключатель автоматический модульный	3Р, ха-ка С, 16А, 4.5кА, ВА47-29/ или аналог	27.12.22	На 1 участника	-	2	2	шт
15.	Выключатель автоматический	1Р, ха-ка С, 6А, 4.5кА, ВА47-29/ или аналог	27.12.22	На 1 участника	-	1	1	шт
16.	Кнопка управления зелёная	ВВТ10-ABLF-K06, d=22мм /или аналог	27.33.13	На 1 участника	-	2	2	шт

17.	Индикатор светосигнальный красный	BLS10-ADDS-230-K04, d=22мм /или аналог	27.33.13	На 1 участника	-	1	1	шт
18.	Индикатор светосигнальный красный	BLS10-ADDS-230-K04, d=22мм /или аналог	27.33.13	На 1 участника	-	1	1	шт
19.	Индикатор светосигнальный зелёный	BLS-ADDS-230-K06, d=22мм /или аналог	27.33.13	На 1 участника	-	2	2	шт
20.	Наконечник	НШВИ 1,5 или 2,5 / или аналог	27.33.13	На 1 участника	-	10	10	шт
21.	Саморезы по металлу с пресс шайбой-сверло	4,2x19	25.94.11	На 1 участника	-	20	20	шт
22.	Саморезы по дереву	3,5x35	25.94.11	На 1 участника	-	30	30	шт
23.	Амперметр/вольтамперметр	-Питание от контролируемого напряжения; -Измерение напряжения - AC20...450В /Бесконтактное измерение тока 3...30А/Контактное измерения тока (0,1 ... 1,0А, 0,5...5,0А); -Рабочий диапазон частот - от 45 до 65 Гц; -Возможность подключения внешнего трансформатора тока до 1000А	26.51.43	На 1 участника	-	1	1	шт
24.	Вольтметр /вольтамперметр	-Питание от контролируемого напряжения; -Измерение напряжения - AC20...450В /Бесконтактное измерение тока 3...30А/Контактное измерения тока (0,1 ... 1,0А, 0,5...5,0А); -Рабочий диапазон частот - от 45 до 65 Гц; -Возможность подключения внешнего трансформатора тока до 1000А	26.51.43	На 1 участника	-	1	1	шт
25.	Монтажная панель от ЦМП	Размеры: высота не менее 500 (мм), ширина не менее 350 (мм)	27.12.31	На 1 участника	-	1	1	шт

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Огнетушитель	Порошковый огнетушитель объемом не менее 5 литров. 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.	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт
2.	Аптечка	Аптечка для оказания первой помощи. Минздрава РФ 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
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.	Компьютер в сборе (монитор, системный блок, компьютерная мышь, клавиатура)/ноутбук с мышью	Наличие выхода в интернет. Набор стандартных офисных программ (работа с XL документами, с ПДФ документами, видеоплеер, архиватор) /на усмотрение ОО	26.20.16			1	1	1	шт

2.	Многофункциональное устройство /МФУ	На усмотрение ОО		26.20.18	1	1	1	шт	
3.	Точка доступа в интернет	Обеспечение высокого соединения		26.30.11	1	1	1	шт	
4.	Стол	Габариты (ВхШхГ): не менее 744х800х600 мм		31.01.12	1	1	1	шт	
5.	Стул	На усмотрение ОО		31.01.11	1	1	1	шт	
6.	Кабинка для одежды /вешалка	На усмотрение ОО		31.01.12	1	1	1	шт	
7.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО		22.23.13	1	1	1	шт	
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-		-	-	-	-	-	
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага для принтера	Бумага белая, А4, плотн. 80 гр/см ²		17.12.14	1	1	1	пач	
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.	Кабинка для одежды / вешалка	На усмотрение ОО	31.01.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
2.	Стол	Габариты (ВхШхГ): не менее 744х800х600 мм	31.01.12	На кол-во экспертов	2	1	1	1	шт
3.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт

4.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всех экспертов	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							
1.	Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс							
2.	Электричество:	220/380 Вольт (L1,L2,L3,N,PE) с защитой от токов КЗ, перегрузки, утечки (30мА)							
3.	Площадь зоны:	не менее 3,0 кв.м. на 1 (одного участника)							
4.	Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений	TN-S, TN-C-S							
5.	Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м2 на всю зону							

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	2	2
2	2	2
3	2	2
4	2	2
5	2	2
6	2	2
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	3	3
12	3	3
13	4	4
14	4	4
15	4	4
16	4	4
17	4	4
18	4	4
19	4	4
20	4	4
21	4	4
22	4	4
23	4	4
24	4	4
25	4	4

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

К участию в экзамене допускаются участники, прошедшие инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности (под роспись). В процессе выполнения экзаменационного задания и нахождения на территории ЦПДЭ, участник обязан соблюдать инструкцию по технике безопасности, работать в пределах зоны рабочего места, пользоваться средствами защиты и следовать требованиям Главного Эксперта в части поведения на площадке.

Настоящая инструкция по технике безопасности разработана в соответствии с Постановлениями Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020г №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и от 28.01.2021г №2«Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Участники ДЭ должны входить на рабочую площадку только с разрешения главного или технического эксперта. До начала выполнения задания проводится целевой инструктаж по безопасному выполнению работ инструментом, применяющимся во время ДЭ участником. При получении задания участники должны внимательно ознакомиться со схемой, вспомнить правила ОТ и ПБ, касающиеся порядка выполнения задания. Обязательно ношение спецодежды. Рукава должны быть раскатаны и застегнуты, полы куртки (халата) не должны развиваться, волосы убраны под головной убор, при отдельных видах работ обязательны перчатки и очки. Привести в порядок рабочее место, убрать все посторонние предметы. Проверить наличие и исправность рабочего инструмента. Запрещено работать

неисправным инструментом, а также инструментом с повреждением изоляции рукоятей. Инструменты и всё необходимое оборудование для работы расположить таким образом, чтобы не совершать во время работы лишних движений.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

Выполнять только порученную заданием работу. Не включать в работу электрооборудование без разрешения эксперта. Выполнять сборку и разборку схем в отключенном от сети состоянии. Подключать собранную схему к электрическим цепям 220/380 В после проверки её экспертом, получения разрешения на включение и только в присутствии экспертов. Не выполнять никаких электромонтажных работ в схеме, находящейся под напряжением. Не прикасаться к токоведущим, неизолированным токоведущим элементам. При работе с кабелем и проводом, подготовка, монтаж и разделка производится на рабочем столе. При резке кабельных изделий и проводов кусачками и съемниками располагать их следует так, чтобы отрезанные части не попадали в людей.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

В случае возникновения неполадок при работе электрооборудования незамедлительно сообщить техническому эксперту или Главному Эксперту. В случае получения травмы или возникновения несчастного случая, незамедлительно уведомляется Главный Эксперт, технический эксперт отключает оборудование от сети и принимает меры по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему. В случае возникновения пожара сообщить об этом эксперту (техническому или главному), позвонить в экстренную оперативную службу по единому номеру 112, принять меры к эвакуации. При объявлении тревоги (пожарной, химической) отключить электрооборудование, не создавая паники покинуть площадку и двигаться в сторону эвакуационного выхода.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

Отключить электрооборудование от сети. Произвести разборку собранных схем (при наличии времени). Убрать инструмент. Привести в порядок рабочее место.

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 электрооборудования электрических станций, сетей и систем	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.
Модуль 2	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем, Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем, Контроль и управление технологическими процессами		2 ч. 20 мин.	2 ч. 20 мин.
Модуль 3	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем, Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем, Организация и управление производственным подразделением			1 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		0 ч. 40 мин.	3 ч. 00 мин.	4 ч. 00 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Заполнение дефектной ведомости

Задание:

Участнику необходимо произвести техническое обслуживание (технический осмотр) контактора либо отдельного, либо установленного в электрической сети (без подачи напряжения) с выявлением неисправностей* без их устранения. По результатам технического обслуживания заполнить протокол, представленный в Приложении к образцу задания Том 1. Предоставить доклад по результатам осмотра. **При проведении работ необходимо:** применять требования охраны труда; применять техническую документацию, при её наличии; обнаружить неисправности систем и узлов контактора; применять диагностическое или измерительное оборудование площадки (мультиметр или иное) при необходимости; пользоваться электроинструментом площадки при необходимости; пользоваться защитными очками.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.03-2-2026-M1.docx

Инструкции для ГЭ: Неисправности контактора готовит экспертная группа в подготовительный день. Перечень неисправностей представлен в варианте задания, закрытой части Том 1.

В ГИА ДЭ БУ (ГИА ДЭ ПУ) если экзаменуемый закончил данный Модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения Модуля № 2 (Модуля № 2 и №3).

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Заполнение дефектной ведомости

Задание:

Участнику необходимо произвести техническое обслуживание (технический осмотр) контактора либо отдельного, либо установленного в

электрической сети (без подачи напряжения) с выявлением неисправностей* без их устранения. По результатам технического обслуживания заполнить протокол, представленный в Приложении к образцу задания Том 1. Предоставить доклад по результатам осмотра. **При проведении работ необходимо:** применять требования охраны труда; применять техническую документацию, при её наличии; обнаружить неисправности систем и узлов контактора; применять диагностическое или измерительное оборудование площадки (мультиметр или иное) при необходимости; пользоваться электроинструментом площадки при необходимости; пользоваться защитными очками.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.03-2-2026-M1.docx

Инструкции для ГЭ: Неисправности контактора готовит экспертная группа в подготовительный день. Перечень неисправностей представлен в варианте задания, закрытой части Том 1.

В ГИА ДЭ БУ (ГИА ДЭ ПУ) если экзаменуемый закончил данный Модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения Модуля № 2 (Модуля № 2 и №3).

Модуль 2. Монтаж схемы реверсивного пуска электродвигателя

Задание:

Выполнить монтаж электроустановки реверсивного управления асинхронным двигателем, включающего в себя элементы управления, контроля и сигнализации, пользуясь схемами, представленными в Приложении к образцу задания Том 1..

1.Выполнить монтаж и коммутацию руководствуясь монтажными, принципиальными или иными схемами, предусмотренными заданием*;

2.Управление двигателем осуществляется кнопочными выключателями (SB1«Вперед», SB2«Стоп», SB3«Назад»);

3.Вращение двигателя подтверждается световой сигнализацией (HL1, HL3), наличие напряжения на щите подтверждается световой сигнализацией (HL2).

Режимы работы:

а) Нажатие SB1 «Вперед» - вращение М через КМ1 (в прямом направлении);

б) Нажатие SB2 «Стоп» - остановка М;

в) Нажатие SB3 «Назад» - вращение М через КМ2 (в обратном направлении);

г) Срабатывание КК - остановка М.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.03-2-2026-M2.docx

Инструкции для ГЭ: Монтажная схема является закрытой частью Модуля и предоставляется ГЭ в ПД. В ГИА ДЭ БУ (ГИА ДЭ ПУ) если экзаменуемый закончил данный Модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения Модуля №1 (Модуля №1 и Модуля №3)

Инструкции для ТЭ: Подачу напряжения на электрическую схему (автомат QF 1) и подключение ЭД (автомат QF 3) для проверки правильности собранной электрической схемы управления, выполняет ТЭ в присутствии экспертной группы, вне времени отведённого на ДЭ. Участник сам собирает

как электрическую схему управления в НКУ, так и производит монтаж электроустановки, согласно всех представленных Приложений к Том 1.

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Заполнение дефектной ведомости

Задание:

Участнику необходимо произвести техническое обслуживание (технический осмотр) контактора либо отдельного, либо установленного в электрической сети (без подачи напряжения) с выявлением неисправностей* без их устранения. По результатам технического обслуживания заполнить протокол, представленный в Приложении к образцу задания Том 1. Предоставить доклад по результатам осмотра. **При проведении работ необходимо:** применять требования охраны труда; применять техническую документацию, при её наличии; обнаружить неисправности систем и узлов контактора; применять диагностическое или измерительное оборудование площадки (мультиметр или иное) при необходимости; пользоваться электроинструментом площадки при необходимости; пользоваться защитными очками.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.03-2-2026-M1.docx

Инструкции для ГЭ: Неисправности контактора готовит экспертная группа в подготовительный день. Перечень неисправностей представлен в варианте задания, закрытой части Том 1.

В ГИА ДЭ БУ (ГИА ДЭ ПУ) если экзаменуемый закончил данный Модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения Модуля № 2 (Модуля № 2 и №3).

Модуль 2. Монтаж схемы реверсивного пуска электродвигателя

Задание:

Выполнить монтаж электроустановки реверсивного управления асинхронным двигателем, включающего в себя элементы управления, контроля и сигнализации, пользуясь схемами, представленными в Приложении к образцу задания Том 1..

1.Выполнить монтаж и коммутацию руководствуясь монтажными, принципиальными или иными схемами, предусмотренными заданием*;

2.Управление двигателем осуществляется кнопочными выключателями (SB1«Вперед», SB2«Стоп», SB3«Назад»);

3.Вращение двигателя подтверждается световой сигнализацией (HL1, HL3), наличие напряжения на щите подтверждается световой сигнализацией (HL2).

Режимы работы:

а) Нажатие SB1 «Вперед» - вращение М через КМ1 (в прямом направлении);

б) Нажатие SB2 «Стоп» - остановка М;

в) Нажатие SB3 «Назад» - вращение М через КМ2 (в обратном направлении);

г) Срабатывание КК - остановка М.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.03-2-2026-M2.docx

Инструкции для ГЭ: Монтажная схема является закрытой частью Модуля и предоставляется ГЭ в ПД. В ГИА ДЭ БУ (ГИА ДЭ ПУ) если экзаменуемый закончил данный Модуль или отказался от его выполнения,

можно использовать оставшееся время для выполнения Модуля №1 (Модуля №1 и Модуля №3)

Инструкции для ТЭ: Подачу напряжения на электрическую схему (автомат QF 1) и подключение ЭД (автомат QF 3) для проверки правильности собранной электрической схемы управления, выполняет ТЭ в присутствии экспертной группы, вне времени отведённого на ДЭ. Участник сам собирает как электрическую схему управления в НКУ, так и производит монтаж электроустановки, согласно всех представленных Приложений к Том 1.

Модуль 3. Заполнение чек-листа электромонтера

Задание:

Заполнить чек-лист действий электромонтёра в электроустановках обеспечивающих безопасное производства работ. Студенту необходимо внести в шаблон чек-листа перечень трудовых функций электромонтёра в столбец "**Порядок выполнения работы**" для вида работ по заданию; вписать опасности для каждого вида трудовой деятельности в столбце "**Условия безопасного производства работ**"; вписать что запрещено для данного вида действия в столбце "**Запрещено**"; обозначить крестиком (как в образце) необходимые СИЗ для данного вида работ, вписать необходимый инструмент и приспособления для данного в вида работ. На представленной схеме подключения обозначить крестиком то оборудование, которое будет фигурировать в чек листе. Примерный перечень видов работ или действий:

- проверка отсутствия напряжения с установкой переносного заземления, с описанием строгой последовательности по видам действия электромонтёра, согласно правил ОТ № 903н от 15 декабря 2020 г., с указанием на схеме подключения (крестиком), мест проверки отсутствия напряжения, согласно задания и мест установки переносного заземления;

- проведение целевого инструктажа для производства работ с описанием строгой последовательности действий электромонтёра, согласно правил ОТ № 903н от 15 декабря 2020 г., с указанием на схеме подключения(крестиком), оборудования на которое обращает внимание электромонтёр во время проведения инструктажа;

- проведение подготовки рабочего места (выгораживание рабочего места) для производства работ ремонтных бригад, согласно задания, с указанием на схеме подключения (крестиком), оборудования входящего в зону безопасного проведения работ;

-проведение осмотров оборудования электроустановок, с указанием крестиком на схеме подключения , оборудования фигурируемого в чек-листе.

Образцы заполнения и сам шаблон чек-листа представлен в Приложении к образцу задания Том 1.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КОД 13.02.03-2-2026-МЗ.docx

Инструкции для ГЭ: В ГИА ДЭ ПУ если экзаменуемый закончил данный Модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения Модуля №1 и №2.

**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

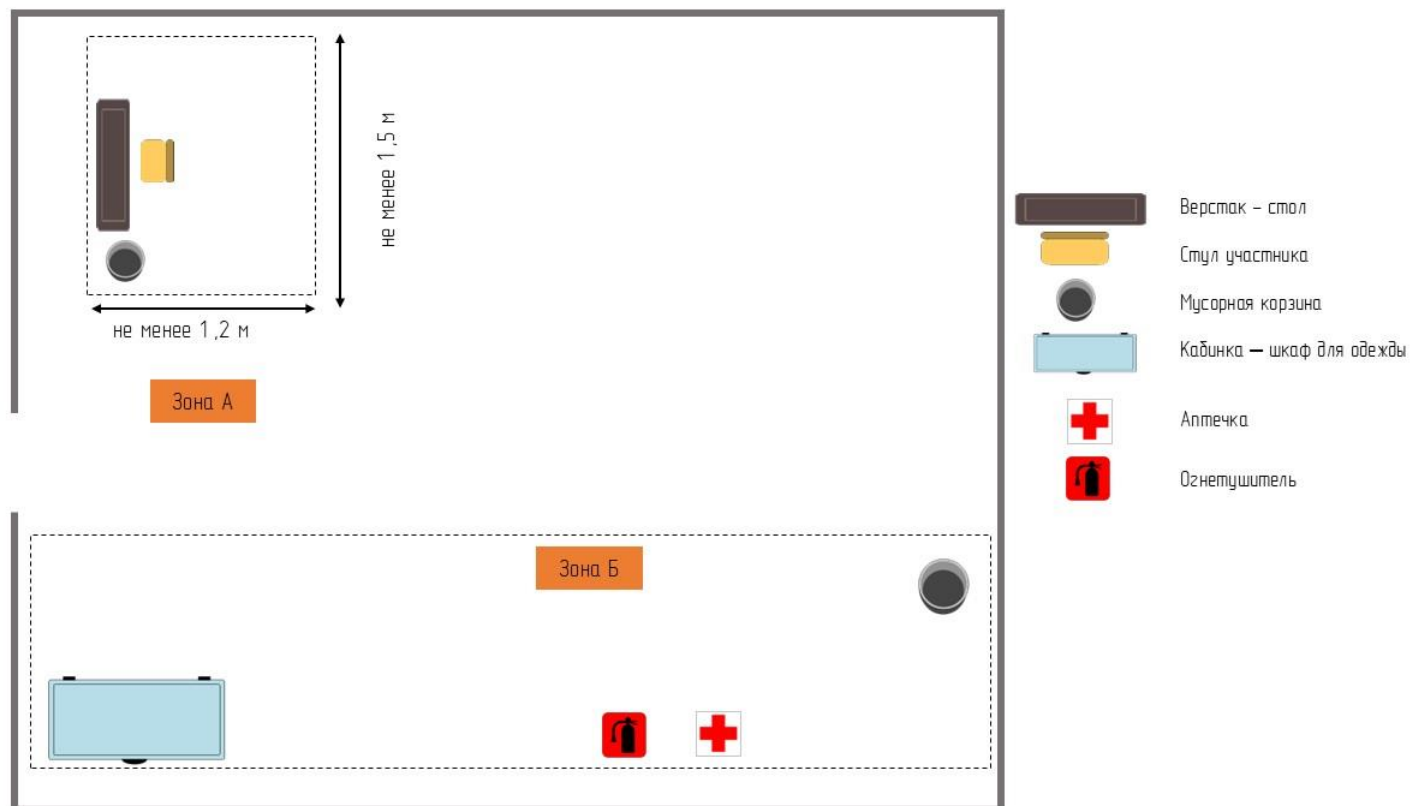
Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный 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.

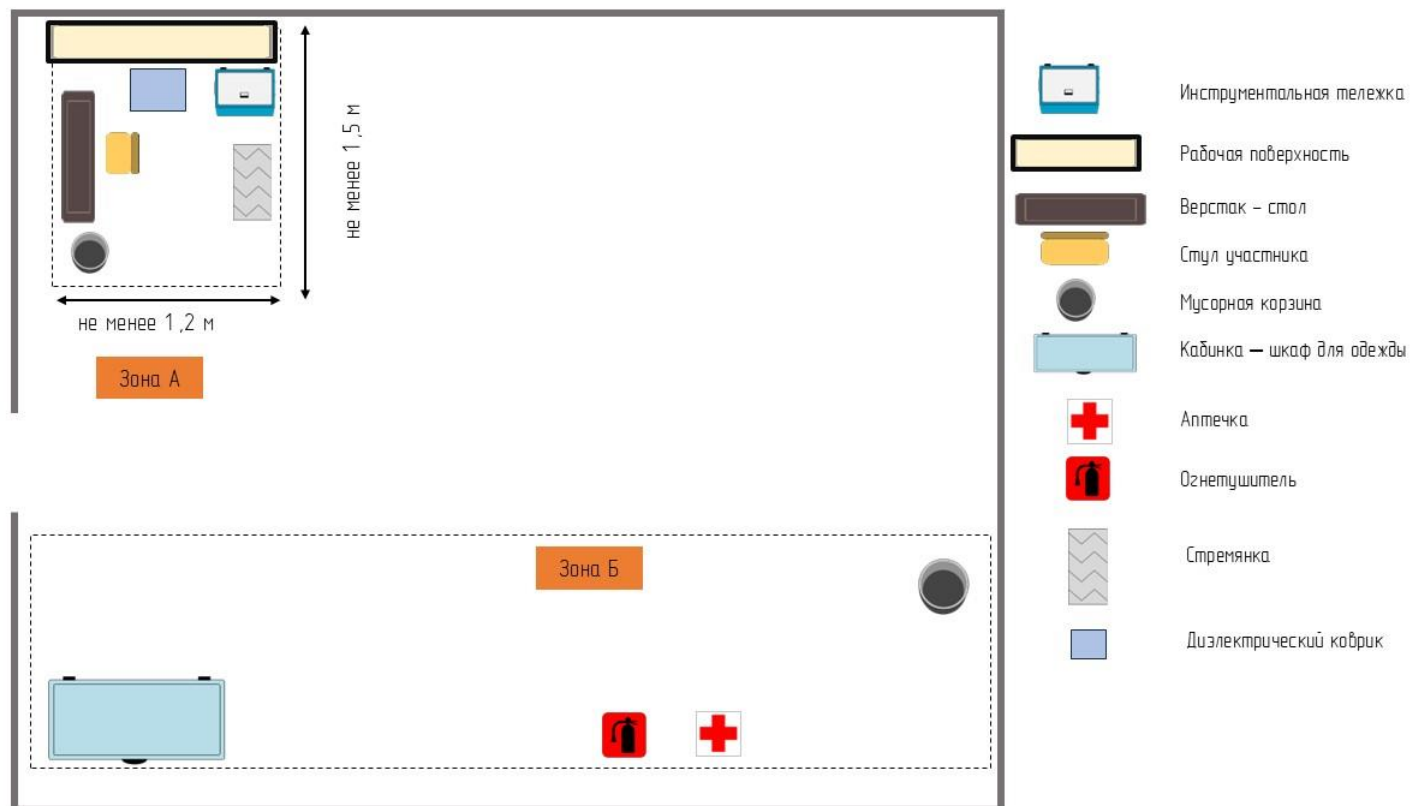
Таблица № 1.5

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

