

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 22.01.11 Оператор металлургического производства, утвержденный приказом Минпросвещения России от 18.09.2023 № 697
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 22.01.11-1-2026

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	0 ч. 40 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	1 ч. 20 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	2 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)
Управление грузоподъемными кранами металлургического производства (по выбору)	ПК. Подготавливать кран к выполнению крановых операций	Практический опыт: получения (передачи) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании на выполнение погрузочно-разгрузочных работ, техническом состоянии крана металлургического производства
		Практический опыт: проверки технического состояния механизмов, приборов, средств безопасности, металлоконструкций крана металлургического производства, рельсового пути, элементов крана, канатов, грузозахватных органов в соответствии с эксплуатационной документацией, производственными инструкциями, производственными заданиями
	ОК. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практический опыт: проверки работы механизмов крана металлургического производства в холостом режиме Умение: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

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						
Управление грузоподъемными кранами металлургического производства (по выбору)	ПК. Подготавливать кран к выполнению крановых операций	Практический опыт: получения (передачи) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании на выполнение погрузочно-разгрузочных работ, техническом состоянии крана металлургического производства	■	■	■	1
		Практический опыт: проверки технического состояния механизмов, приборов, средств безопасности, металлоконструкций крана металлургического производства, рельсового пути, элементов крана, канатов, грузозахватных органов в соответствии с эксплуатационной документацией, производственными инструкциями, производственными заданиями	■	■	■	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.

		Практический опыт: проверки работы механизмов крана металлургического производства в холостом режиме	■	■	■	1
	ОК. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	■	■	■	1
	ПК. Выполнять крановые операции при обеспечении технологии металлургических процессов и ремонте технологического оборудования	Практический опыт: контроля строповки грузов		■	■	2
		Практический опыт: остановки и обесточивания крана металлургического производства		■	■	2
		Практический опыт: внесения в вахтенный журнал сведений о состоянии крана металлургического производства и сдача ключ-бирки (марки)		■	■	2
		Умение: управлять краном металлургического производства при выполнении операций по перемещению и складированию грузов		■	■	2
		Умение: применять знаковую сигнализацию (систему обмена сигналами) при выполнении крановых работ		■	■	2

Выполнение вспомогательных операций при ведении профессиональной деятельности	ПК. Выполнять слесарные работы при обслуживании и наладке технологического оборудования	Умение: использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования			■	3
		Практический опыт: выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования			■	3
		Практический опыт: выполнения слесарных операций			■	3
	ПК. Выполнять погрузочно-разгрузочные работы с применением подъемных сооружений	Умение: проводить осмотр и выбраковку грузозахватных приспособлений			■	3
Вариативная часть КОД						
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. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении 1 к настоящему Тому 1 ОМ					■	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	Подготовка крана к выполнению крановых операций	■	■	■		
Модуль 2	Управление грузоподъемными кранами металлургического производства		■	■		
Модуль 3	Выполнение вспомогательных операций при ведении профессиональной деятельности			■		

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	Управление грузоподъемными кранами металлургического производства (по выбору)	Подготовка крана к выполнению крановых операций	22,00
		Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	3,00
ИТОГО			25,00

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

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Управление грузоподъемными кранами	Подготовка крана к выполнению крановых операций	22,00

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.

	металлургического производства (по выбору)	Выполнение крановых операций при обеспечении технологии металлургических процессов и ремонте технологического оборудования	25,00
		Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	3,00
	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	Выполнение вспомогательных операций при ведении профессиональной деятельности	Выполнение слесарных работ при обслуживании и наладке технологического оборудования	15,00
		Выполнение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемных сооружений	10,00
2	Управление грузоподъемными кранами металлургического производства (по выбору)	Подготовка крана к выполнению крановых операций	22,00
		Выполнение крановых операций при обеспечении технологии металлургических процессов и ремонте технологического оборудования	25,00
		Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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	Выполнение вспомогательных операций при ведении профессиональной деятельности	Выполнение слесарных работ при обслуживании и наладке технологического оборудования	15,00
		Выполнение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемных сооружений	10,00
2	Управление грузоподъемными кранами металлургического производства (по выбору)	Подготовка крана к выполнению крановых операций	22,00
		Выполнение крановых операций при обеспечении технологии металлургических процессов и ремонте технологического оборудования	25,00
		Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	3,00
ИТОГО (инвариантная часть)			75,00
ВСЕГО (вариативная часть) ⁹			25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

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

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.	Мостовой кран	Кран мостового типа (грузоподъемность не менее 0,1т) или тренажер-имитатор крана мостового типа	28.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт

2.	Съемные грузозахватные приспособления	Цепной или канатный строп/ траверса/ скоба в соответствии с перемещаемым грузом и схемой строповки груза. Если в ЦПДЭ используется тренажер-имитатор, то съемные грузозахватные приспособления применяются в соответствии с его программным обеспечением.	25.93.11	На 1 раб. место	-	1	1	шт
3.	Верстак	Верстак слесарный универсальный для образовательных организаций в ЦПДЭ которых используется тренажер-имитатор крана мостового типа	25.11	На 1 раб. место	-	-	1	шт
4.	Строп канатный	Стальной канатный строп (диаметр ветвей стропа не менее 10 мм, длинна ветвей стропа не менее 700 мм, количество ветвей стропа 1-4)	25.93.11	На 1 раб. место	-	-	1	шт
5.	Тормоз колодочный	Тормоз колодочный ТКТ или ТКГТ (диаметр шкива не менее 100 мм)	28.22	На 1 раб. место	-	-	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Штангенциркуль	Штангенциркуль нониусный (диапазон измерения не менее 0-150 мм)	26.51.33	На 1 раб. место	-	-	1	шт
2.	Набор гаечных ключей	Набор комбинированных ключей 10-24 (рожковые, накидные)	25.73.30	На 1 раб. место	-	-	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Груз 1	Груз сложной конфигурации/ узел (элемент) механизма (редуктор цилиндрический, ходовое колесо, электродвигатель, вал, фасонное литье и т.п.) массой от 0,1т до 100т в зависимости от технологического процесса производства организации работодателя или программного обеспечения тренажера-имитатора	28.91.12	На 1 раб. место	-	1	1	шт

2.	Груз 2	Штучный груз (сляб, рулон металла, пачка листового металла, ковш и т.п.) массой от 0,1т до 100т в зависимости от технологического процесса производства организации работодателя или программного обеспечения тренажера-имитатора	24.10	На 1 раб. место	-	1	1	шт
3.	Груз 3	Мелкоштучный/сыпучий груз в производственной таре массой от 0,1т до 100т в зависимости от технологического процесса производства организации работодателя или программного обеспечения тренажера-имитатора	38.32.29	На 1 раб. место	-	1	1	шт
4.	Ветошь	ГОСТ 4644-75 (код 361 – легкие и средние хлопчатобумажные лоскуты из тканого материала, размер – не менее 30х30 мм)	13.94.20	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	Вахтенный журнал крановщика кранов мостового типа	В зависимости от технологического процесса производства организации работодателя/типовой бланк вахтенного журнала крановщика	17.23.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Средства индивидуальной защиты	Технические характеристики в соответствии с требованиями охраны труда организации работодателя или образовательной организации	32.99.11	На 1 участника	1	1	1	компл
2.	Спецодежда	Технические характеристики в соответствии с требованиями охраны труда организации работодателя или образовательной организации	14.12.30	На 1 участника	1	1	1	компл

3.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021г. №794-ст, в части ГОСЧТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования.	28.29.22	На 1 раб. место	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.	Стол ученический	технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт
2.	Стул	технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага для принтера	технические характеристики на усмотрение образовательной организации	17.12.14	На всю площадку	-	1	1	1	пач
2.	Ручка	вид: шариковая цвет пасты: синий	32.99.12	На кол-во раб. мест	1	2	2	2	шт

3.	Калькулятор электронный	технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12	На кол-во раб. мест	1	-	-	1	шт
4.	Корзина для мусора	На усмотрение образовательной организации	22.23.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт
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 2021г. №794-ст, в части ГОСЧТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования.	28.29.22	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/ноутбук/моноблок	Наличие выхода в интернет. Набор стандартных офисных программ	26.20.16	1	1	1	шт
2.	Многофункциональное устройство /МФУ	Устройство периферийное с двумя или более функциями: печать данных, копирование, сканирование (одновременная подача двух и более листов). Модель и производитель на усмотрение образовательной организации	26.20.18	1	1	1	шт
3.	Стол ученический	технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	1	1	1	шт
4.	Стул	технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	1	1	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Бумага для принтера	технические характеристики на усмотрение образовательной организации, формат А4, белая, подходящая для принтера	17.12.14	1	2	2	пач
2.	Ручка	вид: шариковая цвет пасты: синий	32.99.12	2	2	2	шт
3.	Файл-вкладыш	Упаковка 100 шт. Формат А4	22.29.25	1	1	1	упак
4.	Запасной картридж для МФУ	Технические характеристики соответствуют МФУ, установленному в ЦПДЭ	28.23.25	1	2	2	шт
5.	Планшет	Планшет для бумаги с зажимом А4	22.29.25	1	1	1	шт
6.	Скрепки канцелярские	Оцинкованные, длина не менее 28 мм, упаковка 100 шт	25.93.14	1	1	1	упак
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 ученический	технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На кол-во экспертов	2	1	1	1	шт
2.	Стул	технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт
Перечень инструментов									
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов									
1.	Ручка	вид: шариковая цвет пасты: синий	32.99.12	На кол-во экспертов	1	2	2	2	шт
2.	Планшет	Планшет для бумаги с зажимом А4.	22.29.25	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							
1.	Не требуется								

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	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10

¹⁰ количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ

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

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

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

Практическое задание экзаменуемый выполняет под непосредственным руководством технического эксперта, а при проведении экзамена на производственной площадке организации на действующем кране, дополнительно – в присутствии уполномоченного представителя организации.

Экзаменуемый должен надеть и привести в порядок и работоспособное состояние спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, ознакомиться с перечнем опасностей и рисков структурного подразделения, на площадке которого проводится экзамен (знакомит ответственный сотрудник от структурного подразделения, на площадке которого проводится экзамен).

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

До начала работ получить ключ-марку.

При подъёме на кран и спуске с крана, при передвижении по крану и проходным галереям, экзаменуемый должен держаться за перильные ограждения руками в перчатках (в руках не должно быть посторонних предметов), соблюдать меры безопасности.

Осмотр крана должен осуществляться только при неработающих механизмах и отключенном вводном рубильнике защитной панели.

Экзаменуемому запрещено подниматься на кран без сопровождения технического эксперта, или другого уполномоченного представителя организации. Запрещено самовольно, без команды технического эксперта, производить включение механизмов крана.

Для обеспечения электробезопасности экзаменуемому запрещается:

- прикасаться к токоведущим частям, независимо от того находятся эти части под напряжением или нет;

- снимать оградительные устройства, проникать за защитные ограждения площадок с электрооборудованием;
- проходить за временные ограждения с предупреждающими плакатами «Стой, напряжение», «Испытание. Опасно для жизни» и т.д.;
- отсоединять от корпусов электроприборов защитные заземляющие проводники;

игнорировать применяемые для предупреждения об опасности световые, звуковые, цветовые сигнализаторы.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

Экзаменуемый выполняет работу в соответствии с заданием, выданным техническим экспертом. Выполнение других видов работ, не предусмотренных заданием, запрещено.

Во время выполнения задания экзаменуемый должен подавать звуковой сигнал в случаях, предусмотренных инструкцией по охране труда.

Прежде чем включить в работу любой из механизмов крана, экзаменуемый обязан убедиться в том, что другие экзаменуемые находятся в безопасном месте, а в зоне работы крана нет посторонних людей.

Экзаменуемый может одновременно совмещать работу не более чем двумя механизмами крана, при этом одновременно работать обоими механизмами подъёма запрещено. Крюк неработающего механизма подъёма должен быть поднят в верхнее положение.

При любом временном уходе с крана экзаменуемый должен отключить вводной рубильник защитной панели, извлечь ключ-марку из замка и передать ее уполномоченному представителю организации.

Перемещение грузов над перекрытиями, под которыми размещены производственные или служебные помещения, где могут находиться люди, запрещено.

При перемещении груза, находящегося вблизи стены, колонны, штабеля, железнодорожного вагона, автомобиля, станка или другого

оборудования следует предварительно убедиться в отсутствии людей между перемещаемым грузом и указанными предметами.

Экзаменуемый не должен выполнять команды персонала, обслуживающего кран, если выполнение команды влечёт за собой возможность инцидента, аварии или несчастного случая.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

При возникновении на кране опасных факторов (трещины в металлоконструкциях, повреждение канатов, поломка осей или реборд колёс и других элементов, неисправность тормозов, механизмов, электрооборудования и так далее), которые могут вызвать инцидент, аварию или несчастный случай, а также при появлении треска, биения, стука, грохота в механизмах экзаменуемый должен немедленно прекратить работу, подать предупредительный звуковой сигнал, опустить груз на пол (площадку), сообщить техническому эксперту и далее выполнять его указания.

Если элементы крана оказались под напряжением, экзаменуемый должен принять меры личной безопасности, выключить вводной рубильник защитной панели и покинуть кран.

При возникновении на кране пожара экзаменуемый обязан прекратить работу, отключить вводной рубильник защитной панели, действовать в соответствии с указаниями технического эксперта.

При прохождении экзамена с применением имитационного тренажера экзаменуемый при выявлении признаков неисправности оборудования, должен немедленно прекратить экзамен, сообщить техническому эксперту.

При прохождении экзамена с применением имитационного тренажера, при выявлении случаев возгорания, задымления и/или срабатывании пожарной сигнализации, экзаменуемый должен немедленно покинуть помещение, в котором проводится экзамен в соответствии с планом эвакуации при пожаре.

Обо всех аварийных ситуациях экзаменуемый обязан немедленно поставить в известность технического эксперта.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

По окончании работы необходимо освободить крюк от груза и съемных грузозахватных приспособлений, съемные грузозахватные приспособления следует устанавливать на специальные стенды или места, предназначенные для их хранения.

Поставить кран у посадочной площадки.

Установить рукоятки контроллеров в нулевое положение, вынуть ключ-марку, отключить вводной рубильник защитной панели.

О всех выявленных в процессе работы дефектах и неисправностях, сообщить техническому эксперту.

Сдать ключ-марку ответственному за ее хранение.

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	Управление грузоподъемными кранами металлургического производства (по выбору)	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.
Модуль 2	Управление грузоподъемными кранами металлургического производства (по выбору)		0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.
Модуль 3	Выполнение вспомогательных операций при ведении профессиональной деятельности			0 ч. 40 мин.
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		0 ч. 40 мин.	1 ч. 20 мин.	2 ч. 00 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Модуль 1. Подготовка крана к выполнению крановых операций

Осуществить подготовку кранового оборудования к выполнению крановых операций. Выполнить приемку смены. Проверить исправность приборов, средств безопасности. Проверить работоспособность всех механизмов крана и их тормозов в холостом режиме. Оформить вахтенный журнал крана металлургического производства.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Подготовка крана к выполнению крановых операций

Осуществить подготовку кранового оборудования к выполнению крановых операций. Выполнить приемку смены. Проверить исправность приборов, средств безопасности. Проверить работоспособность всех механизмов крана и их тормозов в холостом режиме. Оформить вахтенный журнал крана металлургического производства.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Управление грузоподъемными кранами металлургического производства

Ознакомиться с технологической документацией (технологические карты погрузки-разгрузки, технологические карты/схемы складирования, схемы строповки), определить правильность подобранных съемных грузозахватных приспособлений. Выполнить перемещение груза при обеспечении технологии металлургических процессов и ремонте технологического оборудования.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Подготовка крана к выполнению крановых операций

Осуществить подготовку кранового оборудования к выполнению крановых операций. Выполнить приемку смены. Проверить исправность приборов, средств безопасности. Проверить работоспособность всех

механизмов крана и их тормозов в холостом режиме. Оформить вахтенный журнал крана металлургического производства.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 2. Управление грузоподъемными кранами металлургического производства

Ознакомиться с технологической документацией (технологические карты погрузки-разгрузки, технологические карты/схемы складирования, схемы строповки), определить правильность подобранных съемных грузозахватных приспособлений. Выполнить перемещение груза при обеспечении технологии металлургических процессов и ремонте технологического оборудования.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Модуль 3. Выполнение вспомогательных операций при ведении профессиональной деятельности

Произвести визуальный осмотр тормоза, выявить неисправности (при отсутствии неисправностей рассказать о возможных неисправностях и способах их устранения). Выполнить регулировку главной пружины тормоза. Выполнить браковку стропа из стального каната по внешним признакам, износу и коррозии.

Необходимые приложения: отсутствуют.

**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

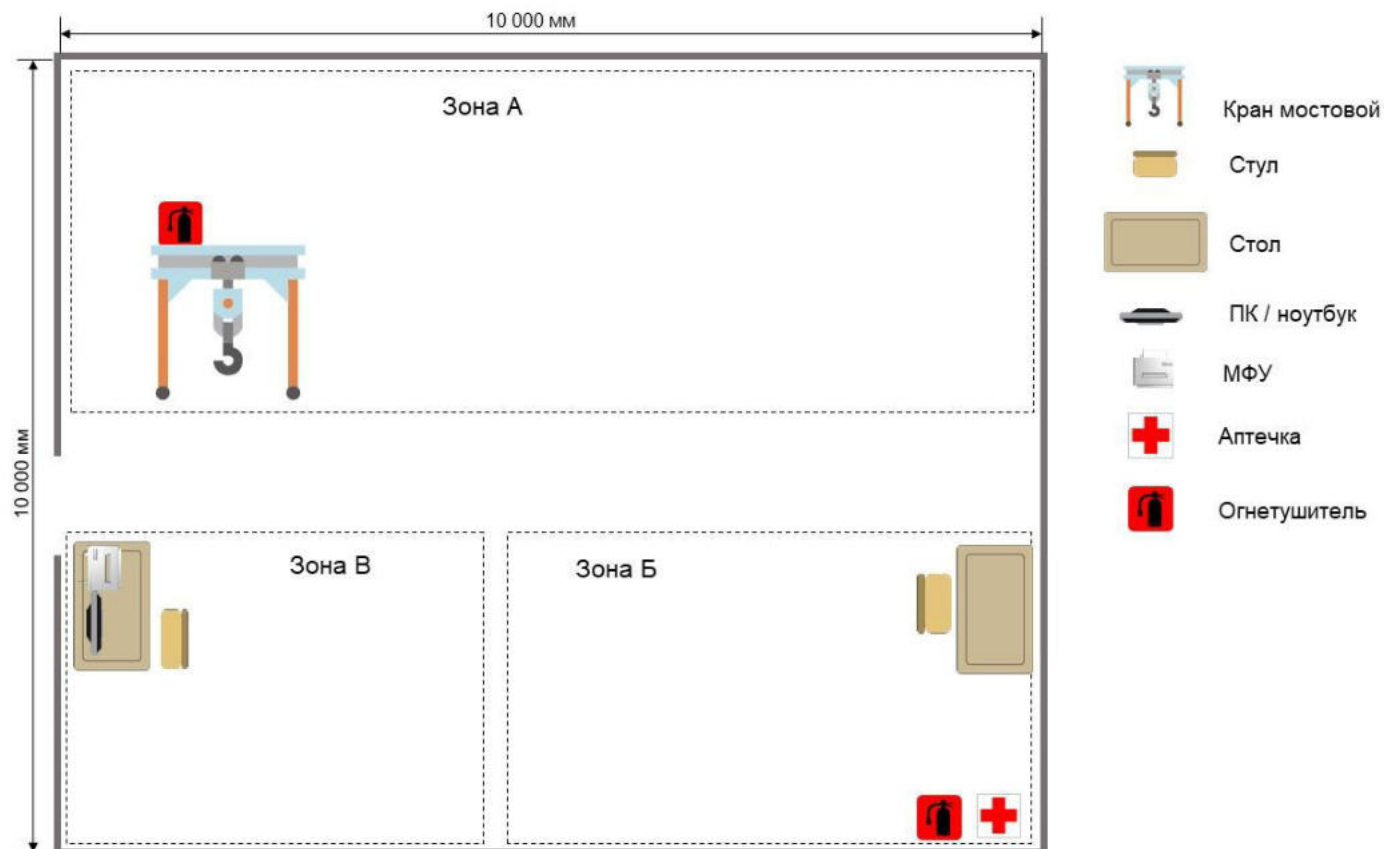
Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания (ОК, ПК)	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Модуль	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 0,5; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный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

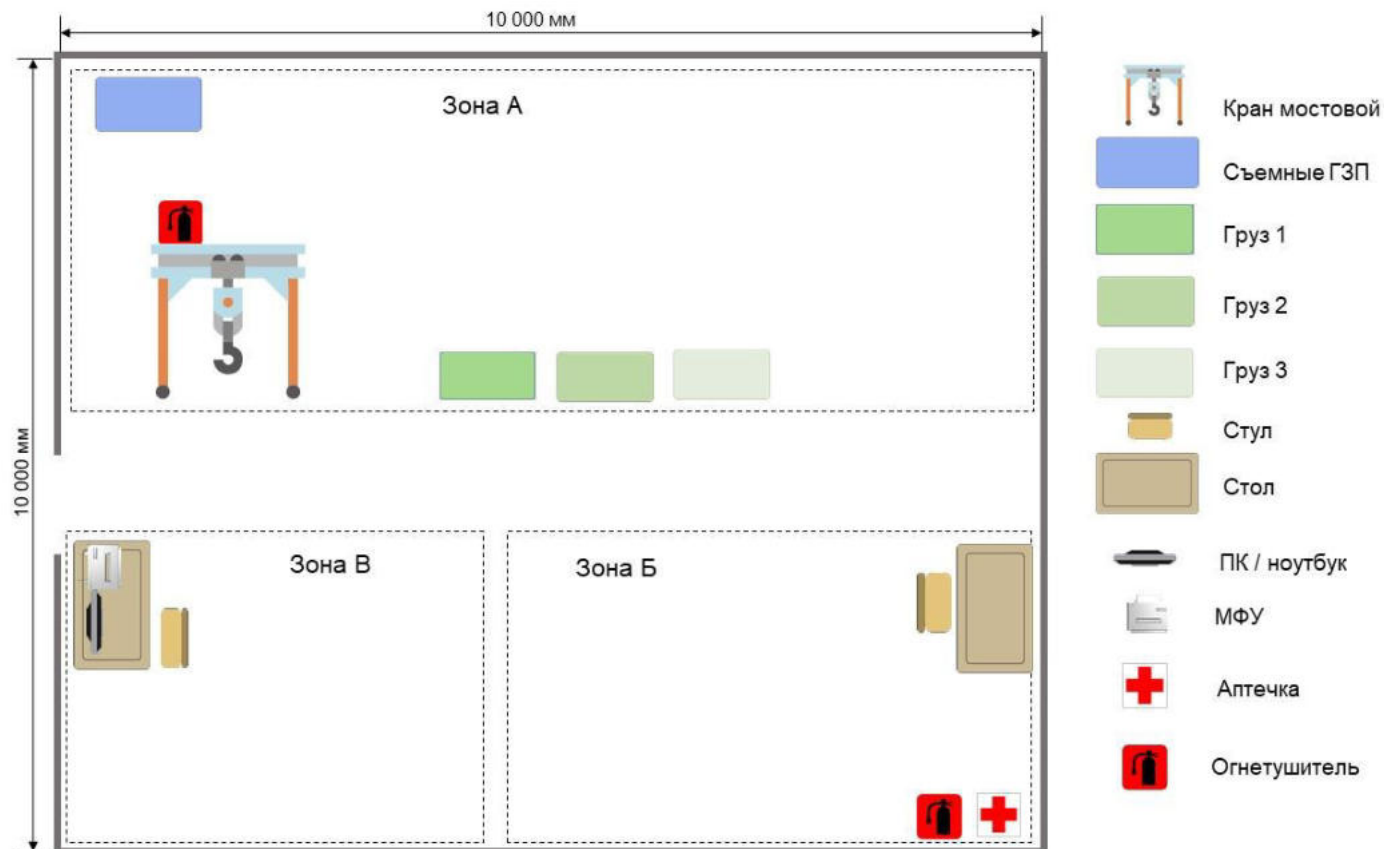
Таблица № 1.5

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

