|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Евгений\Downloads\Telegram Desktop\image_2023-03-13_14-26-46.png |  |

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

**Том 1**

(Комплект оценочной документации)

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования** | 23.01.07 Машинист крана (крановщик) |
| **Наименование квалификации** (наименование направленности) | Машинист крана (крановщик) |
|  | |
| Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО): | ФГОС СПО по профессии 190629.07 Машинист крана (крановщик), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 02.08.2013 № 847 |
| Виды аттестации: | Государственная итоговая аттестация |
| Промежуточная аттестация |
| Уровни демонстрационного экзамена: | Базовый |
| Профильный |
| Шифр комплекта оценочной документации: | КОД 23.01.07-3-2024 |

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 |

1. **СТРУКТУРА КОД**

В структуру КОД:

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.
7. **КОД**
   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 среднего профессионального образования, 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 соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований   
к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных 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  ДЭ** |
| ПА | **-** | Инвариантная часть | 1 ч. 30 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. |

**Требования к содержанию КОД.** Единоебазовое 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 КОД[[1]](#footnote-1)** | | |
| **Вид деятельности/**  **Вид профессиональной деятельности** | **Перечень оцениваемых  ОК/ПК** | **Перечень оцениваемых умений, навыков  (практического опыта)** |
| Эксплуатация крана при производстве работ | ПК: Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана | Умение: производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов |
| Умение: проверять исправность приборов безопасности |
| Навык: технического обслуживания крана |
| ПК: Производить подготовку крана и механизмов к работе | Умение: определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений |
| Умение: пользоваться эксплуатационной и технической документацией |
| ПК: Управлять краном при производстве работ | Навык: управления краном при производстве работ |

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[[2]](#footnote-2)** | **ГИА ДЭ**  **БУ** | **ГИА ДЭ ПУ** |
| **Инвариантная часть КОД** | | | | | |
| Эксплуатация крана при производстве работ | ПК: Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана. | Умение: производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов | ∎ | ∎ | ∎ |
| Умение: проверять исправность приборов безопасности | ∎ | ∎ | ∎ |
| Навык: технического обслуживания крана | ∎ | ∎ | ∎ |
| ПК: Производить подготовку крана и механизмов к работе. | Умение: определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений | ∎ | ∎ | ∎ |
| Умение: пользоваться эксплуатационной и технической документацией | ∎ | ∎ | ∎ |
| ПК: Управлять краном при производстве работ. | Навык: управления краном при производстве работ | ∎ | ∎ | ∎ |
| Транспортировка грузов  Транспортировка грузов | ПК: Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия | Умение: принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях |  | ∎ | ∎ |
| ПК: Работать с документацией установленной формы | Умение: получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию |  |  | ∎ |
| **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 для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов. | | | | | ∎ |

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

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 представлена в таблице № 6.

Таблица № 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль задания**  (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | **Критерий оценивания[[3]](#footnote-3)** | **Баллы** |
| 1 | Эксплуатация крана при производстве работ | Выполнение технического обслуживания, определение и устранение неисправности в работе крана | 10,00 |
| Производство подготовки крана и механизмов к работе | 6,00 |
| Управление краном при производстве работ | 10,00 |
| **ИТОГО** | | | **26,00** |

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

Таблица № 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль задания**  (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | **Критерий оценивания** | **Баллы** |
| 1 | Эксплуатация крана при производстве работ | Выполнение технического обслуживания, определение и устранение неисправности в работе крана | 10,00 |
| Производство подготовки крана и механизмов к работе | 6,00 |
| Управление краном при производстве работ | 10,00 |
| 2 | Транспортировка грузов | Проведение первоочередных мероприятий на месте дорожно-транспортного происшествия | 24,00 |
| **ИТОГО** | | | **50,00** |

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

Таблица № 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль задания**  (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | **Критерий оценивания[[4]](#footnote-4)** | **Баллы** |
| 1 | Эксплуатация крана при производстве работ | Выполнение технического обслуживания, определение и устранение неисправности в работе крана | 10,00 |
| Производство подготовки крана и механизмов к работе. | 6,00 |
| Управление краном при производстве работ | 10,00 |
| 2 | Транспортировка грузов | Проведение первоочередных мероприятий на месте дорожно-транспортного происшествия | 24,00 |
| 3 | Транспортировка грузов | Работа с документацией установленной формы | 30,00 |
| **ИТОГО** | | | **80,00** |

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

Таблица № 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль задания**  (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | **Критерий оценивания[[5]](#footnote-5)** | **Баллы** |
| 1 | Эксплуатация крана при производстве работ | Выполнение технического обслуживания, определение и устранение неисправности в работе крана. | 10,00 |
| Производство подготовки крана и механизмов к работе. | 6,00 |
| Управление краном при производстве работ. | 10,00 |
| 2 | Транспортировка грузов | Проведение первоочередных мероприятий на месте дорожно-транспортного происшествия | 24,00 |
| 3 | Транспортировка грузов | Работа с документацией установленной формы | 30,00 |
| **ИТОГО (инвариантная часть)** | | | **80,00** |
| **ВСЕГО (вариативная часть)[[6]](#footnote-6)** | | | **20,00** |
| **ИТОГО**  **(совокупность инвариантной и вариативной частей)** | | | **100,00** |

* 1. **Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кол-во рабочих мест: 1** | | | | | | | | | |
| **Количество зон застройки площадки: 3** | | | | | | | | | |
| **Зоны площадки** | | | | | | | | | |
| **Наименование зоны площадки**  **(наименование модуля задания)** | | | **Код зоны площадки** | **Вид аттестации/уровень ДЭ**  (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ) | | | | | |
| Эксплуатация крана при производстве работ (по видам) | | | А | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ | | | | | |
| Транспортировка грузов | | | Б | ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ | | | | | |
| Транспортировка грузов | | | С | ГИА/ДЭ ПУ | | | | | |
| **Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания** | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | | | Кол-во  на 1 рабочее место | Единица измерения | Кол-во на общее число рабочих мест | Код зоны площадки | Вид аттестации/уровень ДЭ |
| **Перечень оборудования** | | | | | | | | | |
| 1 | Кран автомобильный или кран (по видам) | Технические характеристики соответствуют предоставленному на ЦПДЭ крану автомобильному/крану (по видам), применяемому в процессе практического обучения, при реализации ФГОС | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 2 | Стропы и приспособления | Гибкие такелажные приспособления, имеющие вид широких текстильных лент, круглопрядных веревок или цепей с креплениями на концах. Наличие бирки на стропе, целостность и/или допустимый износ ветвей/звеньев стропа. Приспособления для погрузки и выгрузки различных видов грузов. | | | 3 | штука | 3 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 3 | Грузы согласно задания | Мелкие штучные грузы, длинномерные (более 3 м длиной), пакетированные, крупные штучные грузы | | | 1 | комплект | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 4 | Лампа осветительная переносная | Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 5 | Упоры противооткатные | Оборудование, предназначенное для предотвращения самопроизвольного движения грузоподъемной машины | | | 4 | штука | 4 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 6 | Тележка инструментальная | Оборудование для хранения и перемещения инструментов. Максимально допустимая масса размещаемого груза в тележке от 220 кг. | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 7 | Верстак | Длина рабочего стола 1900мм. Высота стола 860 мм Max нагрузка на стол 300 кг. Покрытие столешницы сталь 1,5 мм | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА,ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 8 | Тиски слесарные | Ширина губок 150 мм, расход губок 150 мм | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА,ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 9 | Стол | Без особых требований | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА,ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 10 | Стул | Без особых требований | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА,ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 11 | Конусы дорожные | Приспособление для временной разметки дорог ГОСТ 32758-2014 | | | 50 | штука | 50 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 12 | Мультиметр цифровой | Прибор, позволяющий проводить измерения различных электрических величин. Цифровой мультиметр универсальный. Напряжение 0,2-600 В. Ток 0-10 А. Сопротивление 0-2 Мом. Тип отображения цифровой. | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 13 | Манометр для измерения давления в шинах | Используется для определения уровня давления в шинах транспортного средства. Манометр шинный, предел измерений 3-9 кгс/см² | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 14 | Ареометр | Предназначен для определения плотности жидкостей и их удельного веса. Ареометр для электролита. Измерение плотности электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах в диапазоне от 1100кг/м³ до 1300 кг/м³ | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 15 | Нагрузочная вилка для АКБ | Устройство, которое применяется для измерения заряда аккумуляторной батареи.  Нагрузочная вилка для АКБ. Нагрузочная вилка на 12,24 вольта. Мах емкость тестируемых АКБ, 240 А\*ч | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 16 | Домкрат гидравлический | Это устройство, предназначенное для подъёма или смещения тяжёлых грузов. Домкрат гидравлический грузоподъемность 15 т | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 17 | Нагнетатель густой смазки механический | Смазочно-заправочного оборудование, используемое для подачи консистентной (вязкой) смазки в узлы и детали транспортных средств, машин и оборудования  Емкость резервуара: не менее 10 кг. Давление смазки на выходе: 300-400 бар. Шланг пистолета: не менее 2.5м 1/4″ | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 18 | Манекен тип "Максим" или аналог | Манекен-тренажер для обучения навыков проведения сердечно-легочной реанимации и медицинской помощи  робот - тренажер, электронный | | | 1 | штука | 1 | Б,С | БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| **Перечень инструментов** | | | | | | | | | |
| 1 | Набор гаечных ключей | Предназначены для соединения (рассоединения) резьбового соединения путём закручивания (раскручивания) болтов, гаек и других деталей.  Набор комбинированных ключей 6-32 (рожковые-накидные) | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 2 | Набор торцевых головок | Сменная рабочая насадка сборного слесарно-монтажного инструмента для соединения/рассоединения. Набор торцовых головок 10-32 | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 3 | Набор отверток | Слесарно-сборочный инструмент для отвинчивания и завинчивания винтов, шурупов и др. деталей с резьбой. | | | 1 | комплект | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 4 | Пассатижи | Слесарно-монтажный инструмент, который предназначен для захвата и зажима деталей разной формы. Пассатижи слесарные. Диэлектрическое покрытие рукояток. Материал губок сталь. Губки с режущей кромкой | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 5 | Штангенциркуль | Измерительный инструмент имеющий губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров  Штангенциркуль цифровой 0-150 мм с глубиномером. | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 6 | Ключ динамометрический | Динамометрический ключ. Присоединительный квадрат 3/8 дюйма. Момент затяжки динамометрического ключа от 20 до 110 Нм. Точность измерений: не менее ±4% | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 7 | Молоток | Ручной инструмент для ударных работ. ГОСТ 2310-77 | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 8 | Приспособление для проверки натяжения ремней универсальное | Измерительное приспособление, предназначенное для измерения степени натяжения ремней. | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 9 | Руководство по эксплуатации транспортного средства | Согласно марки крана автомобильного | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 10 | Корзина для мусора | Пластик | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 11 | Руководство по эксплуатации крана | Согласно марки крана автомобильного или крана (по видам) | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| **Перечень расходных материалов** | | | | | | | | | |
| 1 | Комплект предохранителей | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного ЦПДЭ крана автомобильного или крана (по видам) | | | 1 | комплект | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 2 | Ветошь | ГОСТ 4644-75 | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 3 | Лента изоляционная | ГОСТ 16214-86 | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 4 | Вазелин | ГОСТ 782-59 | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 5 | Смазка консистентная | ГОСТ 23258-78 | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 6 | Растворитель/уайт-спирит | ГОСТ 18188-2020 / ГОСТ 3134-78 | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 7 | Топливо дизельное | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства  ГОСТ 305-2013 | | | 10 | литр | 10 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 8 | Аптечка | Аптечка для оказания первой помощи | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 9 | Путевой лист | Первичный документ для учета и контроля работы транспортного средства (далее – ТС) и водителя в организациях и у ИП, деятельность которых связана с автомобильным и городским наземным транспортом, в случае применения на ЦПДЭ крана автомобильного | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| **Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности** | | | | | | | | | |
| 1 | Огнетушитель | Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 2 | Аптечка | Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам» | | | 1 | штука | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| 3 | Средства индивидуальной защиты | Обувь с металлоподноском, текстильная куртка и брюки/полукомбинезон по сезону, перчатки/рукавицы, каска, защитные очки, сигнальный жилет | | | 1 | комплект | 1 | А,Б,С | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |

* 1. **Примерный план застройки площадки ДЭ.   
     Требования к застройке площадки** **ДЭ**

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении № 2 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 3 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 4 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице   
№ 11.

Таблица № 11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Техническая характеристика (описание)** | **Код зоны площадки** |
| Площадь зоны: | не менее 500 кв.м.,  не менее 24 кв.м.,  не менее 16 кв.м. на 1 (одного участника) | А  Б  С |
| Освещение: | на рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс) | А, Б, С |
| Интернет: | Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету) | А, Б, С |
| Электричество: | 220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт) | А, Б, С |
| Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости): | подвод электроэнергии должен быть обеспечен ко всем, необходимым, точкам элктроподключения; переносные светильники должны включаться электросеть с напряжением не выше 42 В | А, Б, С |
| Покрытие пола: | должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м2 на всю зону | А, Б, С |
| Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости): | должно быть обеспечено в бытовых помещениях (туалет, санитарно-гигиенические помещения) | А, Б, С |
| Подведение сжатого воздуха (при необходимости): | На усмотрение ОО | - |

* 1. **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 № 12.

Таблица № 12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кол-во рабочих мест  в ЦПДЭ** | **Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)** | **Кол-во экспертов  (одновременно в ЦПДЭ)** |
| 1 | 1 | 3 |
| 2 | 2 | 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 |
| 11 | 11 | 11 |
| 12 | 12 | 12 |
| 13 | 13 | 13 |
| 14 | 14 | 14 |
| 15 | 15 | 15 |

* 1. **Инструкция по технике безопасности**

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.

**Инструкция:**

1.1. К самостоятельной работе в качестве участника экзамена допускаются лица не моложе 18 лет, после прохождения ими инструктажа на рабочем месте, обучения безопасным методам работ и проверки знаний по охране труда, прошедшие медицинское освидетельствование. После чего делаются соответствующие записи в Ведомость регистрации по охране труда

1.2. Участник экзамена должен знать инструкцию по эксплуатации крана.

1.3. Кран должен быть в технически исправном состоянии, оборудован звуковой и световой сигнализацией, а также блокировочным устройством, которое исключает запуск двигателя при включенной передаче скоростей, укомплектован аптечкой медицинской помощи.

1.4. Сообщайте Эксперту о замеченных неисправностях машин, механизмов, оборудования, нарушениях требований безопасности и до принятия соответствующих мер к работе не приступайте.

1.5. Участник экзамена должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

1.6. В случае работы крана в темное время суток (при плохой видимости) место работы равномерно Работать на неосвещенной площадке запрещается.

1.7. Участник должен работать в спецодежде, спецобуви: текстильная куртка и брюки/полукомбинезон по сезону, обувь должна быть оснащена металлоподноском во избежание механических травм. Применять СИЗ: перчатки/рукавицы; каска; защитные очки; сигнальный жилет. Запрещается работать в комбинезоне хлопчатобумажном, пропитанном ГСМ.

1.8. О каждом несчастном случае при выполнении работ пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего Эксперта.

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

1.10. Участник должен знать местонахождения медицинской аптечки, уметь пользоваться медикаментами; знать инструкцию по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим и уметь оказать медицинскую помощь/ вызвать скорую медицинскую помощь.

1.11. Работа на экзаменационной площадке разрешается исключительно в присутствии Эксперта. Запрещается присутствие на площадке посторонних лиц.

1.12. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка или взысканиям, определенным Кодексом законов о труде Российской Федерации.

* 1. **Образцы задания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование модуля задания** | **Вид аттестации/уровень ДЭ**  (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ) |
| Модуль 1: Эксплуатация крана при производстве работ (по видам) | |
| Задание модуля 1:  Подготовка грузоподъемного крана к работе. Заполнение технической документации.  Участнику необходимо:   1. Провести ежесменное обслуживание крана автомобильного/крана (по видам). 2. Провести визуальный осмотр механизма подъема, перемещение и установка грузов (горизонтального цилиндрического редуктора/редуктора лебедки)\* , выявить неисправности, при их наличии. 3. Провести визуальный тормозного механизма крана, в зависимости от вида крана, его технических особенностей\*, выявить неисправности, при их наличии. 4. Проверить исправность механизмов блокировки, устройств и приборов безопасности, установленных на кране в зависимости от вида крана, его технических особенностей\*. 5. Проверить механизмы крана на холостом ходу. 6. Сделать запись в вахтенном журнале крановщика. 7. Произвести подъем, перемещение и точную установку грузов.   Время выполнения – 90 минут | ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| Модуль 2: Транспортировка грузов | |
| Задание модуля 2:  1. На примере специализированного медицинского манекена-тренажера выполнить мероприятия по подробному осмотру его при несчастных случаях, травмах, ранениях, поражениях, отравлениях, других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.  2. Провести меры по оказанию первой помощи.  3. Проводить мероприятия, при обеспечении безопасных условий для оказания первой помощи.  Время выполнения – 90 минут | ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ |
| Модуль 3: Транспортировка грузов. | |
| Задание модуля 3:  1. Осуществить заполнение выданного путевого листа\* и журнала осмотра, технического обслуживания и ремонта грузоподъемных кранов.  2. Отразить в журнале осмотра, технического обслуживания и ремонта грузоподъемных кранов результаты выполнения различных видов технического обслуживания крана автомобильного/крана (по видам), или выданного перечня проведенных мероприятий.  Время выполнения – 30 минут | ДЭ ПУ |

\*Примечание: Технические особенности крана автомобильного/крана (по видам) учитываются экспертной группой в подготовительный день демонстрационного экзамена, при подготовке рабочих мест.

Приложение № 1 к оценочным

материалам (Том 1)

**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 и вариативной части задания 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 | **0:00**  <*продолжительность не более 4,5 астрономических часов*> |

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

Таблица № 1.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид деятельности** | **Перечень оцениваемых  компетенций** | **Перечень оцениваемых умений, навыков** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

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

Таблица № 1.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Модуль задания** | **Критерий оценивания** | **Баллы** |
|  |  |  | 0,00 |
|  |  |  | 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.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части примерного плана застройки рекомендуется использовать форму таблицы   
№ 11. При этом 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** | **Вид аттестации/**  **уровень ДЭ** |
| Модуль задания: <*Название модуля*> | |
| Задание модуля 1:  *Текст задания* | ДЭ ПУ/  **Вариативная часть КОД** |

Критерии оценивания к вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблицы № 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

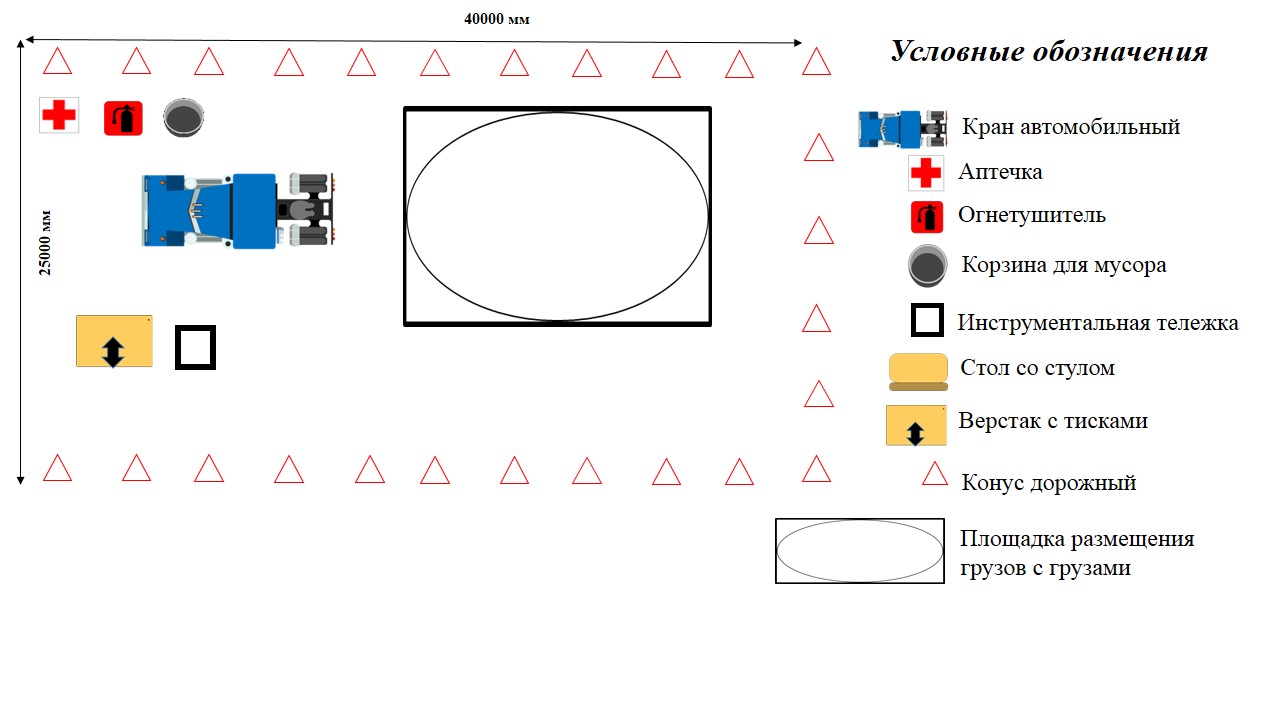
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Схема оценивания** | **2 балла** | действие (операция) выполнена в полной мере согласно установленным требованиям |
| **1 балл** | действие (операция) выполнена, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки) |
| **0 баллов** | действие (операция)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

Приложение № 2 к оценочным

материалам (Том 1)

**Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА**

*Пример изображения примерного плана застройки площадки: зона А*

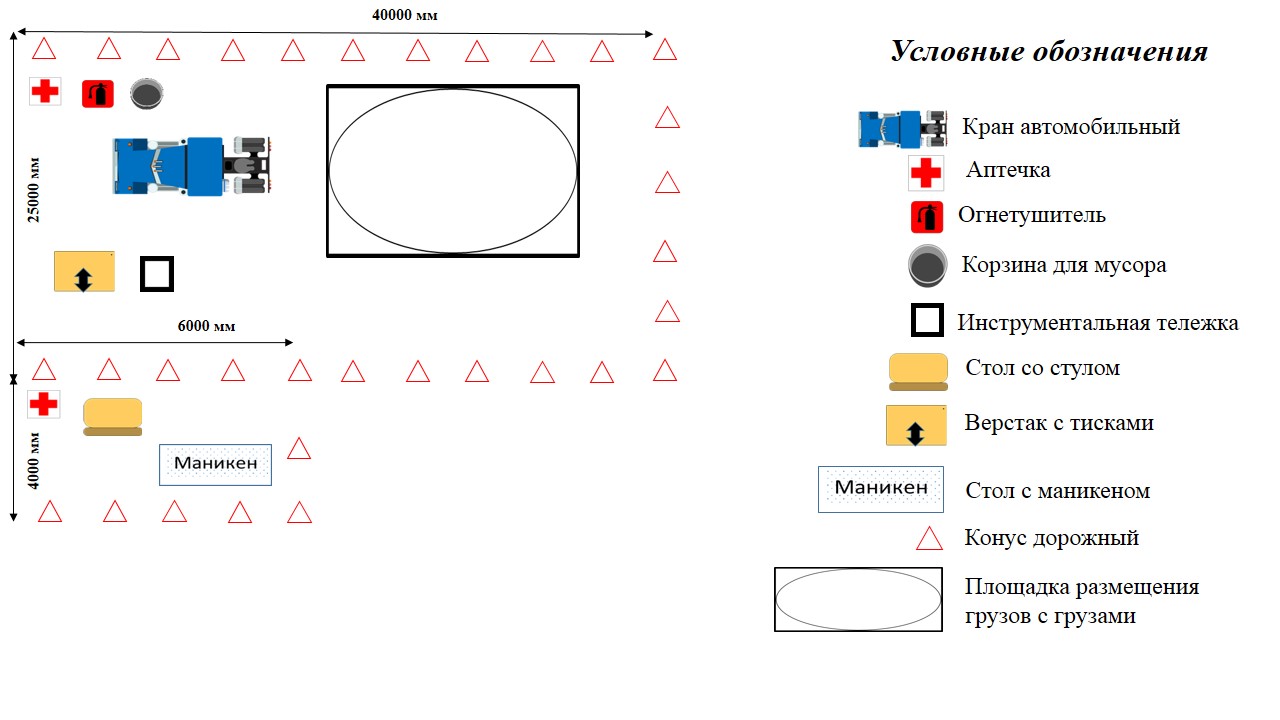


Примечание: При составлении плана застройки конкретного ЦПДЭ, отражается на плане кран автомобильный или кран (по видам), предоставленный организаторами ЦПДЭ.

Приложение № 3 к оценочным

материалам (Том 1)

**Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА**

*Пример изображения примерного плана застройки площадки: зона Б*

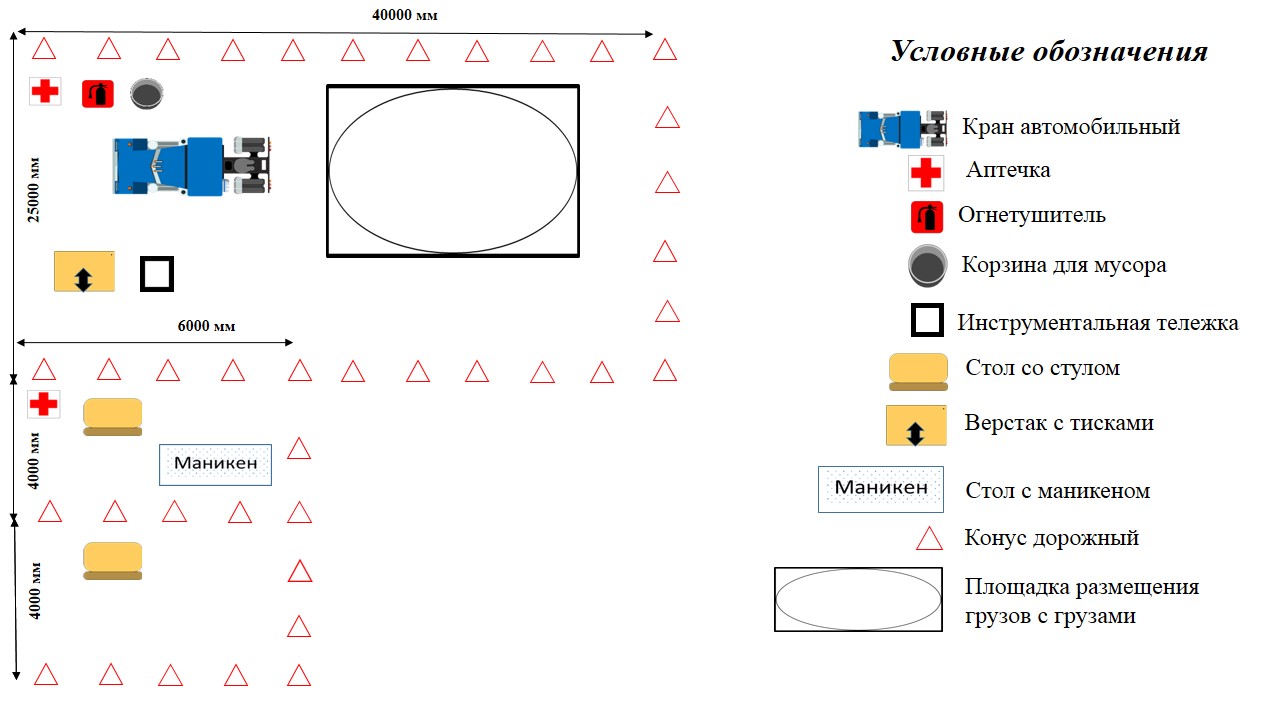
Примечание: При составлении плана застройки конкретного ЦПДЭ, отражается на плане кран автомобильный или кран (по видам), предоставленный организаторами ЦПДЭ.

Приложение № 4 к оценочным

материалам (Том 1)

**Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА**

*Пример изображения примерного плана застройки площадки: зона С*



Примечание: При составлении плана застройки конкретного ЦПДЭ, отражается на плане кран автомобильный или кран (по видам), предоставленный организаторами ЦПДЭ.

1. Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ. [↑](#footnote-ref-1)
2. Содержание КОД в части ПА равно содержанию единое базового ядра содержания КОД. [↑](#footnote-ref-2)
3. Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного. [↑](#footnote-ref-3)
4. Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного. [↑](#footnote-ref-4)
5. Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного. [↑](#footnote-ref-5)
6. 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. [↑](#footnote-ref-6)