



**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО  
от 25.09.2024 № 01-09-725

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

### **Том 1**

**(Комплект оценочной документации)**

<b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>	23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин
<b>Наименование квалификации (наименование направленности)</b>	Машинист дорожных и строительных машин (Машинист бульдозера, автогрейдера, экскаватора)
<b>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):</b>	ФГОС СПО по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 13.05.2022 № 328.
<b>Виды аттестации:</b>	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
<b>Уровни демонстрационного экзамена:</b>	Базовый
	Профильный
<b>Шифр комплекта оценочной документации:</b>	КОД 23.01.06-1-2025

## 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

## 2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

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

### 3. КОД

#### 3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

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

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

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

**Общие организационные требования:**

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического

эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда

и техники безопасности.

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

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

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

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

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

Таблица № 2

<b>Вид аттестации</b>	<b>Уровень ДЭ</b>	<b>Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)</b>	<b>Продолжительность ДЭ<sup>1</sup></b>
ПА	-	Инвариантная часть	<b>1 ч. 00 мин</b>
ГИА	базовый	Инвариантная часть	<b>2 ч. 00 мин</b>
ГИА	профильный	Инвариантная часть	<b>3 ч. 00 мин</b>
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	<b>не более 4 ч. 30 мин.</b>

---

<sup>1</sup> 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

<b>ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД<sup>2</sup></b>		
<b>Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Перечень оцениваемых ОК/ПК</b>	<b>Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)</b>
Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	ПК: Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин	Умение: определять техническое состояние систем и механизмов дорожных, строительных и лесных машин Навык: проверять техническое состояние, проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности дорожных, строительных и лесных машин
	ПК: Проводить ежесменное и периодическое техническое обслуживание	Умение: применять инструмент, приспособления при выполнении технологических операций ежесменного и периодического технического обслуживания Навык: осуществления ежесменного и периодического технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин
	ПК: Оформлять техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию	Умение: заполнять отчетную документацию Навык: оформления технической и отчетной документации по техническому обслуживанию
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять

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

		толерантность в рабочем коллективе Умение: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
--	--	--

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 <sup>3</sup>	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
<b>Инвариантная часть КОД</b>					
Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	ПК: Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин	Умение: определять техническое состояние систем и механизмов дорожных, строительных и лесных машин	■	■	■
		Навык: проверять техническое состояние, проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности дорожных, строительных и лесных машин	■	■	■
	ПК: Проводить ежесменное и периодическое техническое обслуживание	Умение: применять инструмент, приспособления при выполнении технологических операций ежесменного и периодического технического обслуживания	■	■	■
		Навык: осуществления ежесменного и периодического технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	■	■	■
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной	Умение: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы	■	■	■

<sup>3</sup> Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

	деятельности применительно к различным контекстам	по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе			
		Умение: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	■	■	■
Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения (по выбору)	ПК: Осуществлять управление машинами для проведения подготовительных и землеройно-транспортных работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций	Умение: управлять техникой в зависимости от поставленных производственных задач		■	■
		Навык: управления машинами в различных ситуациях, при производстве работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций		■	■
	ПК: Осуществлять технологическую настройку систем, регулировку рабочих органов машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ	Умение: осуществлять технологическую настройку работы систем, регулировку движения рабочих органов		■	■
		Навык: осуществления технологической настройки систем и регулировки работы рабочих органов		■	■
	ПК: Проводить подготовку к транспортировке машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ различными видами транспорта	Умение: выполнять работы по погрузке-разгрузке, увязке, оформлению документации		■	■
		Навык: погрузки-выгрузки, увязки, транспортировки различными видами транспорта			
ПК: Выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы, соблюдая технические	Умение: выполнять подготовительные и землеройно-транспортные работы		■	■	

	требования и безопасность производства	Навык: выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ в строгом соответствии с технологией производства, с соблюдением правил безопасности производства		■	■
	ПК: оформлять техническую и отчетную документацию при эксплуатации машин, выполняющих подготовительные и землеройно-транспортные работы	Умение: заполнять, оформлять, согласовывать, утверждать техническую и отчетную документацию		■	■
Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	ПК: Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	Умение: использовать инструменты, приспособления и оборудование при проведении монтажа и демонтажа рабочего оборудования дорожных, строительных и лесных машин			■
		Навык: замены рабочего оборудования в зависимости от выполнения производственных задач			■
	ПК: Выполнять работы по подготовке к постановке и снятию с различных видов хранения	Умение: применять необходимое оборудование, инструмент, приспособления при проведении работ по постановке и снятию с различных видов хранения			■
		Навык: выполнения работ по постановке и снятию с различных видов хранения			■
ПК: Оформлять техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию	Умение: заполнять отчетную документацию			■	
	Навык: оформления технической			■	

		и отчетной документации по техническому обслуживанию			
<b>Вариативная часть КОД</b>					
<p>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.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p>					■

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

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
<i>ГИА</i>	<i>ДЭ ПУ</i>	<i>Вариативная часть</i>	<i>20 из 20</i>
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

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

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1	Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	Проверка технического состояния дорожных, строительных и лесных машин	<b>8,00</b>
		Проведение ежесменного и периодического технического обслуживания	<b>11,00</b>
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>7,00</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>26,00</b>

<sup>4</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>5</sup>	Баллы
1	Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	Проверка технического состояния дорожных, строительных и лесных машин	<b>8,00</b>
		Проведение ежесменного и периодического технического обслуживания	<b>11,00</b>
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>7,00</b>
2	Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения (по выбору)	Осуществление управления машинами для проведения подготовительных и землеройно-транспортных работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций	<b>6,00</b>
		Осуществление технологической настройки систем, регулировки рабочих органов машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ	<b>6,00</b>
		Проведение подготовки к транспортировке машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ различными видами транспорта	<b>4,00</b>
		Выполнение подготовительных и землеройно-транспортных работ, соблюдая технические требования и безопасность производства	<b>6,00</b>
		Оформление технической и отчетной документации при эксплуатации машин, выполняющих подготовительные и землеройно-транспортные работы	<b>2,00</b>
		<b>ИТОГО</b>	

<sup>5</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

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

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>6</sup>	Баллы
1	Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	Проверка технического состояния дорожных, строительных и лесных машин	<b>8,00</b>
		Проведение ежесменного и периодического технического обслуживания	<b>11,00</b>
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>7,00</b>
2	Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения (по выбору)	Осуществление управления машинами для проведения подготовительных и землеройно-транспортных работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций	<b>6,00</b>
		Осуществление технологической настройки систем, регулировки рабочих органов машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ	<b>6,00</b>
		Проведение подготовки к транспортировке машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ различными видами транспорта	<b>4,00</b>
		Выполнение подготовительных и землеройно-транспортных работ, соблюдая технические требования и безопасность производства	<b>6,00</b>
		Оформление технической и отчетной документации при эксплуатации машин, выполняющих подготовительные и землеройно-транспортные работы	<b>2,00</b>
3	Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных	Осуществление монтажа и демонтажа рабочего оборудования	<b>8,00</b>
		Выполнение работ по подготовке к	<b>10,00</b>

<sup>6</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	машин	постановке и снятию с различных видов хранения	
		Оформление технической и отчетной документации по техническому обслуживанию	<b>12,00</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>80,00</b>

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

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>7</sup>	Баллы
1	Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	Проверка технического состояния дорожных, строительных и лесных машин	<b>8,00</b>
		Проведение ежесменного и периодического технического обслуживания	<b>11,00</b>
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>7,00</b>
2	Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения (по выбору)	Осуществление управления машинами для проведения подготовительных и землеройно-транспортных работ, в том числе и при возникновении нештатных ситуаций	<b>6,00</b>
		Осуществление технологической настройки систем, регулировки рабочих органов машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ	<b>6,00</b>
		Проведение подготовки к транспортировке машин для выполнения подготовительных и землеройно-транспортных работ различными видами транспорта	<b>4,00</b>
		Выполнение подготовительных и землеройно-транспортных работ, соблюдая технические требования и безопасность производства	<b>6,00</b>
		Оформление технической и отчетной документации при эксплуатации машин, выполняющих подготовительные и землеройно-транспортные работы	<b>2,00</b>
		3	Осуществление технического обслуживания дорожных,

<sup>7</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	строительных и лесных машин	Выполнение работ по подготовке к постановке и снятию с различных видов хранения	<b>10,00</b>
		Оформление технической и отчетной документации по техническому обслуживанию	<b>12,00</b>
<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>			<b>80,00</b>
<b>ВСЕГО (вариативная часть)<sup>8</sup></b>			<b>20,00</b>
<b>ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)</b>			<b>100,00</b>

---

<sup>8</sup> Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

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

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

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

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка (площадка для демонстрации)					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника )	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Дорожно-строительная техника или оборудование	Автомобильные транспортные средства и другие наземные безрельсовые механические транспортные средства, имеющие ДВС объемом	74.90.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		свыше 50 см <sup>3</sup> или электродвигатель максимальной мощностью более 4 кВт. Согласно типу представленной на экзамен дорожно-строительной техники или оборудования с возможностью запуска							
2.	Трал	Транспортное средство, представляющее собой прицеп или полуприцеп со специальной платформой. Оно предназначено для грузоперевозок техники, машин. Может быть заменено на специально оборудованное место, имитирующее трал	29.20.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
3.	Противооткатные упоры	Оборудование, предназначенное для предотвращения самопроизвольного движения транспортного средства	29.32.30	На 1 раб. место	2	2	2	шт	А
4.	Тележка инструментальная	Оборудование для хранения и перемещения инструментов	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Зарядное устройство	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника 12 (24) В	27.90.40	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

6.	Сигнальная лента	Ярко окрашенная лента для обозначения опасности, привлечения внимания и ограждения опасной территории	22.21.42	На 1 раб. место	50	50	50	м	А
7.	Конусы дорожные	Специальные сигнализационные приспособления, которые используются для обозначения опасных или запрещенных зон	32.99.59	На 1 раб. место	50	50	-	шт	А
8.	Тестер цифровой (мультиметр)	Комбинированный электроизмерительный прибор, объединяющий в себе несколько функций. В минимальном наборе это вольтметр, амперметр и омметр. Для определения показателей постоянного и переменного тока	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
9.	Пробник ламповый	Устройство, показывающее наличие или отсутствие электрического тока и напряжения в сетях (маломощная лампа, помещённая в корпус со щупом)	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
10	Ареометр	Прибор для измерения плотности жидкостей	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
11.	Нагрузочная вилка	Нагрузочная вилка электронная для проверки аккумуляторной батареи 100 А, 12/24 В	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

12.	Лампа-переноска	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
13.	Верстак	Оборудование для проведения слесарных работ	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
14.	Аптечка	Оснащение не менее чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
15.	Огнетушитель	Углекислотный	28.29.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
16.	Вытяжка для отвода отработавших газов	Стационарная или переносная для закрытых помещений	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
17.	Вешалка	Напольная. Каркас металлический	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
<b>Перечень инструментов</b>									
1.	Набор инструментов	Набор слесарных инструментов для выполнения работ по ремонту машины, узлов, агрегатов	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
2.	Ключ моментный	Ключ, предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов,	30.20.31	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам 0-300 Н•м							
3.	Набор силовых монтажек	Инструмент предназначенный для проведения ремонтных и диагностических работ силовым методом	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А
4.	Набор автоэлектрика	1 - Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (ТСР-10353); 1 - Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм; 1 - Отвертка шлицевая VDE SL0,8 x 4,0 x 80 мм; 1 - Пробник 6-12-24V; 1 – Съёмник предохранителей; 1 - Щеточка для клемм аккумулятора; Комплект предохранителей - 5А, 7,5А, 10А, 15А, 20А, 25А, 30А; Комплект предохранителей 6,35×32 мм (стекло) - 5А, 10А, 15А; Комплект предохранителей Euro - 8А, 10А, 16А; 1 - Изолента 19 мм x 9 м; 1 - Провод 1,25 мм <sup>2</sup> x 1,5 м; Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых); Комплект гильз соединительных	28.24.11	На 1 раб. место	1	1	1	набор	А

		термоусадочных; Комплект термоусадочных манжет - Ø10 x 50мм, Ø5 x 50мм, Ø3 x 50мм; Комплект пластиковых хомутов - 2,5 x 100 мм, 2,5 x 160 мм, 3,6 x 200 мм; 9 - Ламп автомобильных; 1 - Провод с зажимами "крокодилы" или аналог							
5.	Шприц рычажно-плунжерный	Предназначенный для подачи густой смазки на детали, которые подвергаются трению или коррозии	25.73.10	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
<b>Перечень расходных материалов</b>									
1.	Предохранители силовые	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного транспортного средства	27.12.21	На 1 участника	1	1	1	набор	А
2.	Провод соединительный аккумуляторной батареи с корпусом в сборе	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного транспортного средства	29.31.30	На 1 участника	1	1	1	шт	А
3.	Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного	33.12.29	На 1 участника	1	1	1	шт	А

		транспортного средства							
4.	Патроны для ламп	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного транспортного средства	27.33.12	На 1 участника	1	1	1	набор	А
5.	Предохранители	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного транспортного средства	27.12.21	На 1 участника	1	1	1	набор	А
6.	Горюче-смазочные материалы, заправочные жидкости систем транспортного средства	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного транспортного средства, в объёме заправочных ёмкостей	19.20.21	На 1 участника	1	1	1	набор	А
7.	Ветошь	Для протирки, без ворсовая. Возможна протирочная бумага или вафельное полотно 100% хлопок	13.94.20	На 1 участника	1	1	1	рул	А
8.	Смазка консистентная	Применяется для обработки различных типов подшипников качения и скольжения, а также шарниров, зубчатых и иных передач, промышленных механизмов, электромашин (в необходимом объеме)	19.20.29	На 1 участника	1	1	1	шт	А

<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>										
1.	Спецодежда	Куртка х/б. Тип, модель, производитель – на усмотрение организаторов/участника	14.12.2	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
<b>3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ</b>										
№	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	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
<b>Перечень оборудования</b>										
1.	Кабинка для одежды	На усмотрение ОО	31.01.12	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
2.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
<b>Перечень инструментов</b>										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Перечень расходных материалов</b>										
1.	Бумага для принтера	На усмотрение	17.12.14	На всю площадку	-	1	1	1	пач	Б
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ</b>										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площа		

				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		джи
<b>Перечень оборудования</b>								
1.	Монитор	На усмотрение ОО	26.20.17	1	1	1	шт	В
2.	Системный блок	На усмотрение ОО	26.20.15	1	1	1	шт	В
3.	Мышь компьютерная	На усмотрение ОО	26.20.16	1	1	1	шт	В
4.	Коврик для оптической компьютерной мыши	На усмотрение ОО	22.19.20	1	1	1	шт	В
5.	Розетка	Напряжение: 220 В Материал: пластик	27.33.13	1	1	1	шт	В
6.	Офисный пакет приложений	Приложение для работы с документами (стандартное)	58.29.21	1	1	1	шт	В
7.	Точка доступа в интернет	Обеспечение высокого соединения	26.30.11	1	1	1	шт	В
8.	Стол	На усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт	В
9.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт	В
<b>Перечень инструментов</b>								
1.	Калькулятор	Классический калькулятор для простых математических операций	28.23.12	1	1	1	шт	В
2.	Линейка	Материал: дерево/ пластик. Длина: 200-250 мм	26.51.33	1	1	1	шт	В
3.	Карандаш	Карандаш простой черногографитовый Т/ТМ	32.99.15	1	1	1	шт	В
4.	Ластик	Критически важные характеристики отсутствуют	22.19.20	1	1	1	шт	В
5.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	1	1	1	шт	В
<b>Перечень расходных материалов</b>								
1.	Бумага для принтера	На усмотрение ОО	17.12.14	4	5	6	пач	В

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 во экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Кабинка для одежды	На усмотрение ОО	31.01.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
2.	Стол	Габариты (ВхШхГ): не менее 744x800x600 мм	31.01.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
3.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
4.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	31.01.11	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Калькулятор	Классический калькулятор для простых математических операций	28.23.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
2.	Линейка	Материал:	26.51.33	На 1	1	1	1	1	шт	В

		дерево/ пластик. Длина: 200- 250 мм		эксперта						
3.	Карандаш	Карандаш простой чернографито вый Т/ТМ	32.99.15	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
4.	Ластик	Критически важные характеристи ки отсутствуют	22.19.20	На всех экспертов	1	1	1	1	шт	В
5.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	В
<b>Перечень расходных материалов</b>										
1.	Бумага для принтера	На усмотрение ОО	17.12.14	На всех экспертов	-	1	1	1	пач	В
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки</b>										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики								
1.	Площадь зоны	Не менее 120 кв.м. на 1 (одного участника)								
2.	Освещение	В темное время суток должны использоваться наружные осветительные установки								
3.	Интернет	Подключение компьютера к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)								
4.	Электричество	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)								
5.	Контур заземления для электропитания и сети	Подвод электроэнергии должен быть обеспечен ко всем, необходимым, точкам электроподключения; переносные светильники должны включаться электросеть с напряжением								

	слаботочных подключений (при необходимости)	не выше 42 В
6.	Зона площадки	Должно иметь однородное твердое покрытие (асфальтобетонное или цементобетонное, гравийное) Место производство работ – в соответствии с типом производства работ
7.	Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости)	Должно быть обеспечено в бытовых помещениях (туалет, санитарно-гигиенические помещения)

### 3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

### 3.4 Требования к составу экспертных групп

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

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

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	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
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22

### 3.5 Инструкция по технике безопасности

#### 1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

Участник экзамена должен знать инструкцию по эксплуатации машины. Самоходная машина должна быть в технически исправном состоянии, оборудована звуковой и световой сигнализацией, а также блокировочным устройством, которое исключает запуск двигателя при включенной передаче скоростей, укомплектована аптечкой медицинской помощи.

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

#### 2. Требования по технике безопасности и охране труда 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 с ним, вспомнить правила ОТ и ТБ, касающиеся порядка выполнения задания. Участники должны 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.

Участник, не имеющий средств индивидуальной защиты, не допускается к сдаче демонстрационного экзамена.

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 и охране труда во время работы.

Операции технического обслуживания выполнять при неработающем двигателе, опущенном рабочем органе и заторможенной машине. При пользовании подъёмно-транспортными средствами следует соблюдать требования безопасности. При осмотре нужно пользоваться переносной лампой напряжением 36 В (не более 42 В). Лампа должна быть защищена проволочной сеткой. Инструмент и приспособления для проведения технического обслуживания должны быть исправными, соответствовать назначению и обеспечивать безопасное выполнение работ. Запрещается наращивать гаечные ключи трубами или бить молотком по ключу. При работе с аккумулятором надо остерегаться попадания электролита на тело, одежду, обувь.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

В случае возникновения неполадок при работе машины незамедлительно сообщить техническому эксперту или Главному Эксперту. В случае получения травмы или возникновения несчастного случая, незамедлительно уведомляется Главный Эксперт, технический эксперт 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.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

Убрать инструмент. Привести в порядок рабочее место.

**Организационные требования:**

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.
2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

### 3.6 Образец задания

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

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 2: Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения (по выбору)	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 3: Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.

#### Текст образца задания:

##### Модуль № 1:

**Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин**

##### Вид аттестации/уровень ДЭ:

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

Задание: Провести визуальный осмотр машины на предмет её комплектности и технического состояния.

1. Проверить уровень всех технических жидкостей. Натяжение ремней. Проверить исправность световых приборов с устранением следующих выявленных неисправностей\* при их наличии: неисправность световых

приборов внешнего освещения, неисправность световых приборов внутреннего освещения, неисправность световой сигнализации и звукового сигнала.

2. Запустить двигатель машины и в целом оценить ее техническое состояние и работоспособность.
3. Провести анализ, необходимые настройки и регулировки.
4. Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию, применять диагностическое, измерительное и слесарное оборудование, приборы и инструменты площадки.

Необходимые приложения:

1. Примерный перечень вопросов и указания к осмотру, представлен в Приложении № 2;

2. Форма протокола осмотра дорожно-строительной машины представлена в Приложении № 3.

## **Модуль № 2:**

### **Обеспечение производства подготовительных и землеройно-транспортных работ с применением машин соответствующего назначения (по выбору)**

#### **Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: Подготовить технику к транспортировке.

1. Провести мероприятия по подготовке техники к транспортировке автомобильным транспортом. Выполнить мероприятия по загрузке и выгрузке.
2. Провести осмотр рабочего органа машины. Осуществить технологическую настройку системы привода рабочего органа и его регулировку.

3. Выполнить дорожно-строительную работу, соблюдая технические требования и безопасность производства.
4. Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать оборудование площадки.

Необходимые приложения: не требуются

### **Модуль № 3:**

## **Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин**

### **Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание:

1. Выполнить постановку самоходной машины на межсезонное хранение и снятие с него.
2. Проверить и восстановить уровень всех технических жидкостей.
3. Выполнить мероприятия по постановке и снятию аккумуляторной батареи с длительного хранения.
4. Осуществить монтаж и демонтаж дополнительного оборудования самоходной машины в соответствии с технологической картой.
5. Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию, применять диагностическое, измерительное и слесарное оборудование, приборы и инструменты площадки.

Необходимые приложения: не требуются

**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	<b>0:00</b> <продолжительность не более 4,5 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	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
<b>ВСЕГО (вариативная часть КОД)</b>			<b>20,00</b>

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения

и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

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

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

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

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

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

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

Таблица № 1.6

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

**Примерный перечень вопросов для доклада участника**

1. Оценка комплектности и технического состояния машины.
2. Оценка работоспособности машины.
3. Оценка наличия уровня всех технических жидкостей.
4. Определить последствия при отсутствии или низком уровне технических жидкостей.

\* Примечание:

Неисправности системы внешнего освещения, внутреннего освещения, световой сигнализации и звукового сигнала готовит экспертная группа в подготовительный день.

Рекомендуемое минимальное количество неисправностей:

4 любые из предложенного перечня.

**ПРОТОКОЛ №\_\_**  
**технического осмотра \_\_\_\_\_**  
**(наименование)**

Дата проведения осмотра «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

№ п.п	Наименование составных частей машины	Результат осмотра
1	2	3
1	Визуальный осмотр машины	
2	Проверка комплектности и технического состояния машины	
3	Проверка уровня технических жидкостей	
4	Проверка работоспособности машины	

Осмотр произвел: \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол проверил:  
 эксперт \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

### Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ

