

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

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

# **Том 1** (Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии	23.02.04 Техническая эксплуатация		
(специальности) среднего	подъемно-транспортных,		
профессионального образования	строительных, дорожных машин и		
	оборудования (по отраслям)		
Наименование квалификации	Техник		
(наименование направленности)			

Федеральный государственный	ФГОС СПО по специальности		
образовательный стандарт среднего	23.02.04 Техническая эксплуатация		
профессионального образования по	подъемно-транспортных,		
профессии (специальности) среднего	строительных, дорожных машин и		
профессионального образования	оборудования (по отраслям),		
(ФГОС СПО):	утвержденный приказом		
	Минобрнауки РФ от 23.01.18 № 45		
Виды аттестации:	Государственная итоговая		
	аттестация		
	Промежуточная аттестация		
Уровни демонстрационного	Базовый		
экзамена:	Профильный		
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 23.02.04-1-2025		

## 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

**ГИА** - государственная итоговая аттестация

дэ - демонстрационный экзамен

**ДЭ БУ** - демонстрационный экзамен базового уровня

**ДЭ ПУ** - демонстрационный экзамен профильного уровня

код - комплект оценочной документации

ОК - общая компетенция

**ОМ** - оценочный материал

**ПА** - промежуточная аттестация

**ПК** - профессиональная компетенция

**СПО** - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной

документации

- 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	-	
ע עורן	Базовый уровень	
ГИА	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, работодателями, заявленные организациями, заинтересованными кадров соответствующей квалификации, в подготовке TOM числе являющимися стороной договора 0 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  $\mathfrak{N}\mathfrak{2}$ )

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)	Продолжительность ДЭ <sup>1</sup>
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.

 $^{1}$  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 КОД <sup>2</sup>					
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)			
Эксплуатация подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПК: Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	Умение: определять техническое состояние систем и механизмов подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  Навык: пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров  Навык: технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы			
	ПК: Выполнять требования нормативно- технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	Умение: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов  Навык: регулировки двигателей внутреннего сгорания			

<sup>&</sup>lt;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.

	ОК:	Выбирать	способы	решения	задач	Умение:	владеть	актуальными	методами
I	профе	ссиональной	деятельнос	ги примени	тельно	работы	в профес	сиональной и	смежных
F	к разлі	ичным контек	сстам			сферах			

# 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
	Инвариантная част	гь КОД			
Эксплуатация подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе	ПК: Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	Умение: определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	•		•
железнодорожного пути)		Навык: пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров	•	•	•
		Навык: технического обслуживания подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы	•	•	•
	ПК: Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	Умение: выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	•	•	•

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

		Навык: регулировки двигателей	
		внутреннего сгорания	
	ОК: Выбирать способы решения	Умение: владеть актуальными	
	задач профессиональной	1	
	деятельности применительно к		-   -   -
	различным контекстам	сферах	
Техническое обслуживание и	ПК: Выполнять регламентные	Умение: пользоваться слесарным	
ремонт подъемно-транспортных,	работы по техническому	инструментом	-
строительных, дорожных машин и	обслуживанию и ремонту	Умение: пользоваться	
оборудования в стационарных	подъемно-транспортных,	измерительным инструментом	
мастерских и на месте выполнения	строительных, дорожных машин и	Умение: выполнять основные	
работ	оборудования в соответствии с	виды работ по техническому	
	требованиями технологических	обслуживанию и ремонту	
	процессов	подъемно-транспортных,	
		строительных, дорожных машин	
		и оборудования в соответствии с	
		требованиями технологических	
		процессов;	
		Навык: технической	
		эксплуатации подъемно-	
		транспортных, строительных,	
		дорожных машин и оборудования	
		Умение: проводить частичную	
		разборку, сборку сборочных	
		единиц подъёмно-транспортных,	
		строительных, дорожных машин	
		и оборудования	
		Умение: читать кинематические и	
		принципиальные электрические,	
		гидравлические и	
		пневматические схемы подъёмно-	
		транспортных, строительных,	_   _
		дорожных машин и	
		оборудования;	

	ПК: Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Умение: обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  Умение: определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
	ПК: Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Умение: применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой Навык: технической	
Организация работы первичных трудовых коллективов	ПК: Составлять и оформлять техническую и отчетную получили пределения приментира.	эксплуатации подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Навык: оформления технической и отчетной документации о	
	документацию о работе ремонтномеханического отделения структурного подразделения	работе производственного участка  Умение: составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка	•
	ПК: Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-	Навык: оценки экономической эффективности производственной деятельности	•

	смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	при выполнении технического обслуживания и ремонта		
		подъемно-транспортных,		
		строительных, дорожных машин		
		и оборудования, контроля		
		качества выполняемых работ		
Вариативная часть КОД				
Вариативная часть КОД ф	ормируется образовательными ор	ганизациями на основе реализуемой основной		

Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.

**Требования к оцениванию.** Распределение значений максимальных баллов (таблица  $\mathbb{N}_2$  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		26 из 26
ГИА	ДЭ БУ	Инвариантная часть	50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

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

Таблица № 6

<b>№</b> п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1.	Эксплуатация подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве,	Обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	10,00
	содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	Выполнение требований нормативнотехнической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
	·	ОТОТИ	26,00

 $<sup>^4</sup>$  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

Nº	Модуль задания (вид деятельности, вид		
п/п	профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>5</sup>	Баллы
1.	Эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и	Обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	10,00
	ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути	Выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
2.	Техническое обслуживание и ремонт подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	16,00
		Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	6,00
		Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	2,00
		ИТОГО	50,00

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

 $<sup>^{5}</sup>$  Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 8

№ п/п         Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)         Критерий оценивания Баллы         Баллы           1. Эксплуатация подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути         Обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов Выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам         10,00           2. Техническое обслуживание и ремонт подъемнотранспортных,         Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных,         6,00
1.       Эксплуатация подъемнотранспортных, транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути       при использовании подъемнотранспортных, строительных, строительных, дорожных машин и механизмов       10,00         Выполнение железнодорожного пути       Выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог       10,00         Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам       6,00         2.       Техническое обслуживание и ремонт подъемнотранспортных,       Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных,
железнодорожного пути  нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог  Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно- транспортных,  выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных,
профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  2. Техническое обслуживание и ремонт подъемно- транспортных, подъемно-транспортных, подъемно-транспортных,
ремонт подъемно- техническому обслуживанию и транспортных, ремонту подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и 16,00 машин и оборудования в соответствии с стационарных мастерских и на месте выполнения работ стоительных, дорожных машин и 16,00 оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
3. Организация работы первичных трудовых коллективов Составление и оформление технической и отчетной документации о работе ремонтномеханического отделения структурного подразделения
Расчет затрат на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен 12,00 подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
ИТОГО 80,00

-

 $<sup>^{6}</sup>$  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

	Модуль задания		
№ п/п	(вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>7</sup>	Баллы
1.	Эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и	Обеспечение безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	10,00
	ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути	Выполнение требований нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог	10,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	6,00
2.	Техническое обслуживание и ремонт подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	16,00
	_	Контроль качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	6,00
		Ведение учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	2,00
3.	Организация работы первичных трудовых коллективов	Составление и оформление технической и отчетной документации о работе ремонтномеханического отделения структурного подразделения	18,00

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

	Расчет затрат на техническое								
	обслуживание и ремонт,								
	себестоимость машино-смен	12,00							
	ИТОГО (инвариантная часть)								
	ВСЕГО (вариативная часть) <sup>8</sup>	20,00							
	100,00								
(совокупность и	100,00								

<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.

1. Зоны площадки

Наименование зоны площадки

Таблица № 10

Код зоны площадки

	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1						, ,				
Рабо	очее место участника					A					
Оби	цая площадка (коллективного	пользования)					Б				
Рабо	Рабочее место экспертов						В				
		ика ДЭ				<u>.</u>					
Mo	Howkowonawyo	Минимальные (рамочные)	ОКПД-2	Расчет кол- ва (На 1 раб.	I	Соличеств	30	Единица	Код зоны		
Nº	Наименование	технические характеристики	ОКПД-2	место/На 1 участника)	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	измерен ия	площад ки		
		Перс	ечень оборуд	ования							
1.	Дорожно - строительная техника. техника или оборудование	Дорожно-строительная техника, техника, оборудование, переносная или передвижная	28.92.21	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A		

		электростанция. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации							
2.	Двигатель внутреннего сгорания	двигателя без навесного оборудования или грузоподъемный механизм (путевой гидравлический домкрат, гидроцилиндр или их аналог. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации)	29.10.12	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A
3.	Стенд-кантователь для крепления двигателя	Грузоподъемность в зависимости от представленного на экзамен двигателя или оборудования	31.09.11	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A
4.	Слесарный верстак с тисками	Материал и характеристики принципиального значения не имеют	31.09.11	На 1 раб. место	1	2	2	ШТ	A
5.	Слесарный верстак	Материал и характеристики принципиального значения не имеют	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
6.	Технический узел с пресс- масленкой	Технический узел с пресс- масленкой,	33.17.19	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A

		характеристики								
		принципиального								
		значения не имеют,								
		может использоваться								
		техника площадки								
7.	Аккумуляторная батарея	Предназначена для		Uo 1 поб						
		выполнения заданий на	27.20.23	На 1 раб.	1	1	1	ШТ	Α	
		электростанциях		место						
8.	Поддон для отходов ГСМ	Технические								
		характеристики на								
		усмотрение								
		образовательной	22 00 50	На 1 раб.			4			
		организации при	32.99.59	место	-	1	1	ШТ	A	
		выполнении заданий по								
		грузоподъемному								
		механизму								
9.	Воронка заправочная	Технические								
		характеристики на		II 1 6						
		усмотрение	29.32.30	На 1 раб.	_	1	1	ШТ	A	
		образовательной		место	место					
		организации.								
			чень инстру	ментов			1			
1.	Набор инструмента	В комплектности	10							
	1 13	обеспечивающей	27.52.20	На 1 раб.				_		
		выполнение заданий	25.73.30	место	1	2	2	набор	A	
		экзамена								
2.	Набор отверток	В комплектности								
	1 1	обеспечивающей	27.52.22	На 1 раб.				_		
		выполнение заданий	25.73.30	место	-	2	2	набор	A	
		экзамена								
3.	Набор измерительных	Универсальные		II 1 6						
	щупов плоских	металлические для	26.51.33	На 1 раб.	_	1	1	набор	A	
		измерения зазоров в		место				- F	_	
		r		1	1	1	1			

4.	Клещи для установки поршневых колец	сопрягаемых деталях, при выполнении заданий по ДВС Для выполнения заданий по ДВС	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A
5.	Набор съемников стопорных колец	Для монтажа и демонтажа стопорных колец	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
6.	Оправка для установки поршневых колец	Технические характеристики в зависимости от поставленного оборудования (двигателя), при выполнении заданий по ДВС	28.49.22	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A
7.	Набор монтировок для слесарных работ	Технические характеристики принципиального значения не имеют	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
8.	Микрометр	С диапазоном измерений в зависимости от представленного оборудования (двигателя) при выполнении заданий по ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A
9.	Динамометрический ключ	Тип предельный. Трещотка есть Материал сталь. С диапазоном измерений в зависимости от	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A

		представленного оборудования							
10.	Нутромер со стойкой	Тип инструмента индикаторный часового или иного типа при выполнении заданий по ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A
11.	Стетоскоп автомобильный	Применяется для прослушивания звука работы узлов и агрегатов всех видов техники и механизмов при проведении диагностических работ	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
12.	Штангенциркуль	Цена деления 0,1 или 0,01 мм	26.51.33	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
13.	Индикатор часового типа с магнитной стойкой	Для проведения замеров коленчатого и распределительного вала, при выполнении заданий по ДВС	26.51.43	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A
14.	Призмы поверочные и разметочные прецизионные	Характеристики зависят от поставленного двигателя и только при выполнении заданий по ДВС	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A
15.	Линейка поверочная	Точный инструмент для визуального контроля непрямолинейности плоскостей. Класс точности 2, любого вида	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A

16.	Молоток слесарный	Вес бойка от 0,5 кг	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
17.	Ударная отвертка	Отвертка с набором сменных бит для выполнения заданий по грузоподъемному механизму	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	ШТ	A
18.	Пирометр	Бесконтактный инфракрасный измеритель температуры. От 0 до 200 градусов и выше, при выполнении заданий на передвижных или переносных электростанциях	26.51.51	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
19.	Рычажно плунжерный шприц	Для нагнетания консистентных смазок в узлы трения различных механизмов. Привод ручной, механический	32.99.59	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
20.	Набор автоэлектрика	Набор инструментов автоэлектрика	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
21.	Тестер цифровой (мультитестер)	Измерение: Постоянное напряжение: 0.2-600В Сопротивление: 0-2 Мом. Постоянный ток: 0-10 А	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
22.	Нагрузочная вилка/тестер АКБ	Прибор для проверки состояния аккумуляторных батарей.	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A

23.	Автомобильный тестер реле Приспособление для	Автомобильный тестер реле, 12-24В для 4-контактных, 5-контактных реле, проверка реле, тестер авто реле Предназначено для	26.51.43	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
	определения степени натяжения ремня	определения степени натяжения различных приводных ремней	26.51.66	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
25.	Набор пробойников	Набор пробойников представляет собой комплект высококачественных стальных инструментов с рифленым корпусом, которые служат для выполнения круглых отверстий. Для выполнения заданий по домкратам	25.73.30	На 1 раб. место	-	1	1	набор	Α
			ь расходных і	материалов		T	T		
1.	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка КПП)	Чехол на сиденье 1 шт.; Чехол на руль 1 шт.; Чехол на рычаг КПП 1 шт.; (при поставке на экзамен техники)	22.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
2.	Набор реле	Согласно типу представленной на экзамен дорожностроительной техники, техники или оборудования	27.12.24	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A

3.	Набор предохранителей	Согласно типу применяемых на представленной на экзамен дорожностроительной техники, техники или оборудования передвижных или переносных электростанций	27.12.21	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
4.	Уплотнительные прокладки и (или) манжеты, кольца	Согласно типу представленного на экзамен грузоподъемного механизма	22.19.73	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
5.	Комплектующие для грузоподъемного механизма	Заменяемые элементы и комплектующие для путевого гидравлического домкрата или иного грузоподъемного механизма, для выполнения заданий	28.22.19	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A
6.	Горюче-смазочные материалы	Согласно типу представленной на экзамен дорожностроительной техники, техники или оборудования, переносных и передвижных электростанций, грузоподъемных	19.20.29	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A

7.	Лампы ближнего, дальнего света и габаритов	механизмов и объемам согласно нормам расхода Согласно типу представленной на экзамен дорожностроительной техники Для оборудования не	29.32.30	На 1 раб. место	1	1	1	набор	A
		имеющего освещения в количестве не менее 4 шт							
8.	Техническая документация	Согласно типу представленной на экзамен дорожностроительной техники, техники, двигателя или оборудования (в бумажном или электронном виде, на компьютере или ноутбуке)	50.20.21	На 1 раб. место	1	2	2	ШТ	A
9.	Фильтр масляный	Масляный фильтр или сменный элемент для очистки масла при выполнении заданий на передвижных и переносных электростанциях	28.29.13	На 1 раб. место	1	1	1	ШТ	A
10.	Прокладочный материал	Листовой материал, устойчив к маслам и топливам, хорошо сжимается, пружинит и восстанавливает форму.	22.19.20	На 1 раб. место	-	1	1	набор	A

		Резино-проб	уорг ій							
		материал)	или его							
		аналог. Для в								
		заданий по д								
		ние средствам		вающими ох	рану труда и	технику	оезопасно	сти		
1.	Противооткатные упоры	Согласно	типу							
		представлени	ной на							
		экзамен	дорожно-		На 1 раб.					
		строительной	й техники,	29.32.30	место	2	2	2	ШТ	A
		техники	И		MCCTO					
		оборудовани	я, при							
		необходимос	ти							
2.	Ветошь	Для проти	ірки, без							
		ворсовая.	Возможна							
		протирочная	бумага	12.04.20	На 1 раб.	1	2	2		
		или вафельн	ое полотно	13.94.20	место	1	2	2	набор	A
		100% хло	пок. На							
		каждое рабоч	нее место							
3.	Мусорная корзина	П		20, 20, 21	На 1 раб.	1	1	1		A
	, ,	Пластик		29.20.21	место	1	1	1	ШТ	Α
4.	Лампа переносная	Многоцелева	ія лампа		II. 1 mof					
		переносная	LED,	27.40.21	На 1 раб.	1	1	1	ШТ	A
		аккумулятор	ная		место					
5.	Вытяжка для отвода	Стационарна								
	отработавших газов	переносная	(при		II 1 C					
	•	поставке те	` -	29.32.30	На 1 раб.	1	1	1	ШТ	A
		оборудовани	я с		место					
		возможность								
	3. И			соллективног	о) пользован	ия участ	никами Д	Э		
		Минималь		Расчет		1 -	Количеств		Г	Код
3.0	***	ные	OMET C	кол-ва	Количество				Единица	
No	Наименование	(рамочны	ОКПД-2	(На кол-во	мест/	ПА	ГИА	ГИА	измерен	А А А А А В Код зоны площадк и
		e)		участников	участников	11/1	ДЭ БУ	ДЭ ПУ	ИЯ	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		j lacillikob	1		1	1	l	11

		техническ		/На кол-во						
		ие		раб. мест/						
		характери		На всю						
		стики		площадку)						
		СТИКИ	Поп	площадку) ечень оборудо	nauua					
1.	Стол	Моторион	пер	ечень оборудо	вания					
1.	Стол	Материал								
		И								
		характери		TT						
		стики	31.01.12	На всю	-	1	2	3	ШТ	Б
		принципи		площадку						
		ального								
		значения								
		не имеют								
2.	Стул	Материал								
		И								
		характери								
		стики	31.01.12	На всю	_	1	2	3	ШТ	Б
		принципи	31.01.12	площадку		1	2	3	1111	В
		ального								
		значения								
		не имеют								
			Пер	ечень инструм	ентов		1			
1.	Не требуется	-	_	_	_	-	-	-	_	-
			Перечен	ь расходных м	атериалов					
1.	Не требуется	-	-	_	-	-	-	-	_	-
	Оснащ	ение средства	ми, обеспеч	ивающими охр	ану труда и	технику	безопасн	ости		
1.	Аптечка	Оснащени								
		е не менее								
		чем по		На всю						Б
		приказу	21.20.24		-	1	2	2	ШТ	
		Приказ		площадку						
		Министер								
		ства								

		здравоохр анения Российско й Федераци и от 24 мая 2024 г. N 262н "Об утвержден ии требовани й к комплекта ции аптечки для оказания работника ми первой помощи пострадав шим с применен ием медицинс ких							
2	0	изделий"							
2.	Огнетушитель	Огнетуши		***					
		тель переносно й.	28.29.22	На всю площадку	1	2	2	ШТ	Б

Tpo	ебован		
я при			
	нее, чем		
по			
	иказу		
Фе	дераль		
ног			
аге	ентства		
по			
тех	кническ		
ОМ	y		
	гулиров		
ани			
Me	трологи		
	от 24		
авг	густа		
202	21 г. №		
	4-ст, в		
	сти		
	OCT P		
	057		
Tex	хника		
	жарная.		
	нетуши		
тел			
пер	реносн		
	. Общие		
	кническ		
ие			
тре	ебовани		
R			

3.	Кулер 19л	На усмотрени е ОО	27.51.24	На всю площадку	1	1	1	1	ШТ	Б
	4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ									
№	Наименование	Минима (рамоч		ОКП	п_2	К	оличеств	o	Единица измерен	Код зоны
712	Паименование	технич характер		ОКПД-2		ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	ия	площад ки
	Перечень оборудования									
1.	Компьютер (ноутбук)	Производите компьютер (подключение интернету установленн программны обеспечение	ноутбук) с ем к и ым	26.20	).18	1	1	1	ШТ	В
2.	Многофунционарное устройство (МФУ)	МФУ для объема Применение печать, или а	-	26.20	).18	1	1	1	ШТ	В
3.	Стол	Материал характеристи принципиали значения не	ьного	31.01	.12	1	1	1	ШТ	В
4.	Стул	Материал характеристи принципиали значения не	ьного имеют	31.01		1	1	1	ШТ	В
			Пере	чень инструм	ентов					
1.	Не требуется	-		_		-	-	-	-	-

	T	T	Перечені	ь расходных	материалов					
1.	Бумага A4, 500 листов, плотность не менее 80г/м2	На усмотрение	На усмотрение ОО		12.14	1	1	1	пач	В
2.	Файлы прозрачные А4	На усмотрение	На усмотрение ОО		29.25	1	1	1	пач	В
3.	Ручка шариковая	На усмотрение	e 00	32.9	99.12	1	1	1	ШТ	В
4.	Степлер со скобами	На усмотрение	e 00	25.9	93.14	1	1	1	ШТ	В
5.	Флэш-накопитель	На усмотрение	e 00	26.2	20.21	1	1	1	ШТ	В
6.	Ножницы	На усмотрение	e 00	25.7	71.11	1	1	1	ШТ	В
7.	Линейка	На усмотрение	e 00	26.5	51.33	1	1	1	ШТ	В
8.	Скрепки канцелярские	На усмотрение	e 00	25.9	99.23	1	1	1	пач	В
	Оснаще	ние средствами	і, обеспечі	ивающими оз	храну труда и	технику	безопасн	ости		<u> </u>
1.	Не требуется	-			-	-	-	-	-	-
	5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы									
	Наименование	Минимальн	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1	T.C.	]	Количеств	80	Единица	Код зоны площад ки
No		(рамочные) технические характерист ики	ОКПД-2	эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	измерен ия	
			Перс	ечень оборуд	ования		II.	1		
1.	Стол	Материал и характерист ики принципиал ьного значения не имеют	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	2	3	ШТ	В
2.	Стул	Материал и	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	2	3	ШТ	В

В					
В					
В					
-					
на рабочих местах – 300-500 люкс.  Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному					
интернету)					
элементов					

### 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	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	4
10	10	4
11	11	4
12	12	4
13	13	4
14	14	4
15	15	4
16	16	5
17	17	5
18	18	5
19	19	5
20	20	5
21	21	5
22	22	6

23	23	6
24	24	6
25	25	6

### 3.5 Инструкция по технике безопасности

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

Образовательная организация вправе увеличивать количество экспертов и доводить их до соотношения 1 эксперт на одно рабочее место с целью соблюдения требований охраны труда и техники безопасности.

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

К участию в экзамене допускаются участники, эксперты оценивающей группы, технический эксперт, главный эксперт прошедшие инструктаж по охране труда и пожарной безопасности (под роспись) и находящихся в средствах индивидуальной защиты (далее\_ СИЗ), одетых в специальную одежду: костюм слесаря, обувь с металлическим мысом, защитные очки, перчатки, кепка или каскетка.

В процессе выполнения экзаменационного задания и нахождения на территории ЦПДЭ, участник обязан соблюдать инструкцию по охране труда, работать в пределах зоны рабочего места, пользоваться средствами защиты и следовать требованиям Главного Эксперта в части поведения на площадке.

Ознакомиться с местами выполнения задания и имеющимся на площадке проходам к пожарным (эвакуационным) выходам, а также иными общими требованиями пребывания на площадке.

2.Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Участнику запрещается приступать к выполнению задания демонстрационного экзамена при обнаружении неисправности инструмента

и/или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить техническому эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.

Приступать к выполнению работ можно только по разрешению главного эксперта при отсутствии жалоб на состояние здоровья и после ознакомления с инструкциями.

Убедиться в исправности оборудования, приспособлений и инструментов, ограждений, сигнализации, блокировочных устройств и освещения, вентиляции, наличии на рабочем месте необходимых материалов, приборов в соответствии с рабочей инструкцией по данному рабочему месту и/или данному виду работ.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

В случае обнаружения какой-либо реальной или потенциальной опасности на территории зоны проведения экзамена необходимо немедленно прекратить выполнение всех работ.

При необходимости эксперт должен помочь участнику в процедурах, которые оговорены заданием.

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

При обнаружении нарушений техники безопасности в процессе выполнения задания, эксперт должен остановить выполнение задания.

В случае возникновения у конкретного участника плохого самочувствия и/или получения травмы – сообщить об этом эксперту.

При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь пострадавшему, сообщить главному эксперту и экспертной группе, принять меры по оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшему, обратиться к врачу, вызвать скорую медицинскую помощь, при возможности доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

При обнаружении неисправностей в работе электрических элементов оборудования, находящегося под напряжением (перегрева, появления искрения, запаха гари, задымления), участнику необходимо немедленно сообщить о случившемся экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения данных неисправностей.

При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить экспертную группу и главного эксперта, спокойно и организованно эвакуировать людей с территории возгорания.

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

Привести в порядок рабочее место, убрать весь инструмент, приспособления и материалы, спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты в предназначенное для хранения место.

При уходе и по прекращению работы отключить оборудование, обеспечить выключение вентиляции по окончанию работы.

#### 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: Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 3: Организация работы первичных трудовых коллективов	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.

# Текст образца задания:

#### Модуль № 1:

Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)

Вид аттестации/уровень ДЭ:

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

Текст задания:

- 1.По внешним признакам определить техническое состояние представленной на экзамен техники (электростанции). Убедиться путем внешнего осмотра в отсутствии течи масла, топлива, охлаждающей жидкости, электролита.
- 2. Проверить уровень топлива, масла и всех технических жидкостей. Определить техническое состояние машины (электростанции) по показанием приборов. Объяснить, какие параметры и как они характеризуют состояние машины. Произвести пробный запуск двигателя.
- 3 При невозможности запуска ДВС. Подготовить к работе мультиметр. провести диагностику электрической цепи системы запуска двигателя. Восстановить работу стартера (ДВС) и при наличии на электростанции.

Проверить при помощи мультиметра исправность предохранителей на машине (электростанции), определить характеристики и номиналы, произвести их замену.

- 4. Подготовить к работе мультиметр и провести диагностику электрической цепи генератора. Восстановить работу генератора.
- 5. Продиагностировать степень заряженности АКБ (при отсутствии её на электростанции, провести на отдельно взятой батареи) измерив напряжение при помощи приборов. Сделать вывод.
- 6. Измерить степень натяжения ремня привода генератора. Привести в соответствие с инструкцией по эксплуатации (только на технике)

Для выполнения заданий с использованием электростанций, при помощи пирометра определить температуру различных участков двигателя. Зафиксировать данные.

- 7. Подготовить к использованию рычажно-плунжерный шприц и провести им смазку отдельно взятого технического узла, или узла на технике площадки.
- 8. Провести запуск двигателя и диагностирование его работы по показаниям контрольно- измерительных приборов, цвету выхлопных газов и характеру (звуку) работы. Дать развернутый ответ-заключение. Причины и меры по устранению.

- 9. При помощи стетоскопа проверить работу ДВС в определенной зоне, пояснить при каких видах шумов, механизм двигателя требует регулировки или ремонта.
- 10.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда в период проведения экзамена.
- 11.Использовать техническую документацию, уметь найти нужную информацию.
- 12. Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.
- 13.По итогу всех действий оформить заказ-наряд, заполнить дефектную ведомость, согласно приложений.

Необходимые приложения:нет

#### Модуль № 2:

Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

#### Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст залания:

## При выполнении задания по ДВС:

- 1.На разобранном двигателе внутреннего сгорания, провести диагностику и измерения. Провести замеры отдельных частей КШМ двигателя для определения значения и их степени износа. Подобрать необходимый инструмент. Настроить его работу. Дать заключение по результатам осмотра и замеров. Заполнить дефектную ведомость.
- 2.Провести настройку измерительного инструмента. Провести замеры цилиндра (гильзы) по различным параметрам. Заполнить дефектную ведомость.

- 3. Провести замеры зазоров в различных сопрягаемых участках цилиндро-поршневой группы дать заключение по результатам осмотра и замеров.
- 4. Провести осмотр и замер привалочной плоскости блока цилиндров и дать заключение по результатам осмотра и замеров.
- 5. Провести снятие и установку отдельных элементов и элементов цилиндро поршневой группы.
- 6.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда в период проведения экзамена.
- 7. Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.
- 8.Определить неисправности, провести анализ причин их возникновения и провести дефектовку предложенных компонентов, результаты записать в дефектную ведомость и оформить заказ-наряд.

#### При выполнении задания по грузоподъемному механизму:

- 1. Оценить техническое состояние, визуально проверить утечки гидравлического масла в местах соединений элементов конструкции и сварных швах.
- 2.Слить гидравлическое масло, внешним осмотром оценить его состояние. Заменить. Разобрать грузоподъемный механизм и продиагностировать состояние основных составных частей.
- 3. Проверить отдельные элементы на прямолинейность при помощи инструмента.
  - 4. Провести разметку и изготовление уплотнительной прокладки.
- 5.Заменить детали и элементы конструкции грузоподъемного механизма. Провести сборку. Проверить работоспособность.
- 6.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию,

- 7. Применить диагностический, измерительный и слесарный инструмент, оборудование и приборы площадки.
- 8. По итогу всех действий оформить заказ-наряд, заполнить дефектную ведомость, согласно приложений.

Необходимые приложения: нет

#### Модуль № 3:

# Организация работы первичных трудовых коллективов Вид аттестации/уровень ДЭ:

#### Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

- 1.Выполнить расчет плана предприятия по труду за отчетный период.
- 2.Выполнить расчет производительности труда на предприятии за различные периоды, (в приведенных километрах).
  - 3. Определить процент изменения нормы выработки на предприятии.
- 4.Определить фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность основных производственных фондов (ОПФ), рассчитать коэффициент эффективности предприятия по использованию основных производственных фондов.

Необходимые приложения: нет

# 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 кадров соответствующей квалификации, в том подготовке числе являющимися стороной договора 0 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	0:00
		инвариантной и	<продолжительность не
		вариативной частей	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	Перечень	Перечень оцениваемых
	(вид профессиональной	оцениваемых	умений, навыков
	деятельности)	ОК, ПК	(практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице  $Noldsymbol{0}$  1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
		ВСЕГО (вариативная часть КОД)	20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

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

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице N = 1.4.

Таблица № 1.4

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

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

Таблица № 1.5

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

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

### Таблица № 1.6

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

# Приложение № 2 к Тому 1 оценочных материалов

