



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин
Наименование квалификации (наименование направленности)	Слесарь по ремонту строительных машин
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО): железнодорожный транспорт, автомобильный транспорт, общестроительная отрасль	ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 26.08.2022 N 774
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 23.01.08-1-2024

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

2. СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. Примерный план застройки площадки ДЭ;
4. Требования к составу экспертных групп;
5. Инструкции по технике безопасности;
6. Образец задания.

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 среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

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

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

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

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта,

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

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

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

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

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

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

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	1 час 30 мин
ГИА	базовый	Инвариантная часть	3 часа 00 мин
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 часа 30 мин
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	4 часа 30 мин

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 КОД¹		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ПК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей (по выбору)	ПК: Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей	Умение: выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей
		Навык: технического осмотра систем, агрегатов и узлов автомобилей
	ПК: Осуществлять комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей	Умение: выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей
		Навык: демонтажа систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнении комплекса работ по устранению неисправностей
	ПК: Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ	Умение: выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей
		Навык: сборки, регулировки и испытания систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

¹ Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ²	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей (по выбору)	ПК: Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей	Умение: выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей	■	■	■
	ПК: Осуществлять комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей	Навык: демонтажа систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнении комплекса работ по устранению неисправностей	■	■	■
	ПК: Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ	Навык: сборки, регулировки и испытания систем, агрегатов и узлов автомобилей, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей	■	■	■
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ПК: Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Умение: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом		■	■

² Содержание КОД в части ПА равно содержанию единое базового ядра содержания КОД.

		Умение: выполнять сварку различных деталей и конструкций деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва		■	■
		Навык: настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва		■	■
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин (по выбору)	ПК: Осматривать техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин для проверки готовности оборудования к предстоящему сезону эксплуатации	Умение: выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин			■
	ПК: Осуществлять комплекс мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов строительных машин для устранения обнаруженных неисправностей	Навык: демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин, выполнении комплекса работ по устранению неисправностей			■
	ПК: Выполнять комплекс мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов строительных машин, для оценки качества выполненных работ	Навык: сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин, выполнении комплекса работ по устранению неисправностей			■
Вариативная часть КОД					

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

Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.



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

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
<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 представлена в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ³	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей (по выбору)	Определение технического состояния систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей	6,00
		Осуществление комплекса мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей	10,00
		Выполнение комплекса мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и	10,00

³ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

	узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ	
ИТОГО		26,00

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

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания⁴	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей (по выбору)	Определение технического состояния систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей	6,00
		Осуществление комплекса мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей	10,00
		Выполнение комплекса мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ	10,00
2	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Выполнение сварки различных деталей и конструкций деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
ИТОГО			50,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

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

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей (по выбору)	Определение технического состояния систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей	6,00
		Осуществление комплекса мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей	10,00
		Выполнение комплекса мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ	10,00
2	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Выполнение сварки различных деталей и конструкций деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
3	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин (по выбору)	Осмотр технического состояния систем, агрегатов и узлов строительных машин для проверки готовности оборудования к предстоящему сезону эксплуатации	6,00
		Осуществление комплекса мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов строительных машин для устранения обнаруженных неисправностей	12,00
		Выполнение комплекса мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов строительных машин, для оценки качества выполненных работ	12,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

ИТОГО	80,00
--------------	--------------

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

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей (по выбору)	Определение технического состояния систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей для сохранения работоспособности, предупреждения отказов и неисправностей	6,00
		Осуществление комплекса мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов автомобилей для устранения обнаруженных неисправностей	10,00
		Выполнение комплекса мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов автомобилей, для оценки качества выполненных работ	10,00
2	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Выполнение сварки различных деталей и конструкций деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	24,00
3	Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин (по выбору)	Осмотр технического состояния систем, агрегатов и узлов строительных машин для проверки готовности оборудования к предстоящему сезону эксплуатации	6,00
		Осуществление комплекса мероприятий по демонтажу и ремонту систем, агрегатов и узлов строительных машин для	12,00

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

	устранения обнаруженных неисправностей	
	Выполнение комплекса мероприятий по сборке, регулировке и испытанию систем, агрегатов и узлов строительных машин, для оценки качества выполненных работ	12,00
ИТОГО (инвариантная часть)		80,00
ВСЕГО (вариативная часть)⁷		20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)		100,00

⁷ 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 представлен в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

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

Таблица № 10

Кол-во рабочих мест: 3		
Количество зон застройки площадки: 3		
Зоны площадки		
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей (по выбору)	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин (по выбору)	С	ГИА/ДЭ ПУ					
Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадк и	Вид аттестации/уровень ДЭ
Перечень оборудования							
1	Верстак	Длина рабочего стола 1900мм. Высота стола 860 мм Мах нагрузка на стол 300 кг. Покрытие столешницы сталь	1	штук	6	А,С	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Коробка перемены передач	Механическая коробка перемены передач (МКПП) согласно типу представленной на экзамен	1	штук	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Кантователь	Стенд для сборки и разборки коробок передач, а также для более удобного её перемещения	1	штук	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Тиски слесарные	Ширина губок от 150 мм, расход губок от 150 мм	1	штук	9	А,Б,С	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Шестеренный насос	Согласно типу представленного на экзамен	1	штук	3	,С	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

6	Инструментальная тележка	Подкатная, без ящиков, для складывания разобранных элементов, при выполнении с полками	1	штук	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Стол со стулом	Критически важные характеристики отсутствуют	1	штук	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Нормативно-техническая документация	Инструктивно-технологическая карта по разборке и сборке КПП, сборочный чертеж КПП. Вся необходимая техническая документация по КПП.	1	комплект	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Мусорная корзина	Критически важные характеристики отсутствуют	1	штук	9	А,В,С	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Сварочный аппарат	Сварочный аппарат инверторного типа, обеспечивающие ток от 130А, 220 вольт, с электродержателем, кабелями и зажимом	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Сварочная кабина	Площадь не менее 6,5м ²	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Сварочная штора	Размер не менее 1500x1800 с креплениями	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Позиционер для крепления в различных пространственных положениях сварного шва	Для фиксации в положениях РА, РС, РФ, Н-L045	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Сборочно-сварочный стол	Размер 1000x700x700 обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
15	Стул	Подъемно-поворотный. Материал огнеупорный, регулировка высоты от 400 до 650 мм	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Ведро оцинкованное	Объем 10-12л, с душкой	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Совок металлический с ручкой	Критически важные характеристики отсутствуют	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Метла для уборки рабочих мест	Критически важные характеристики отсутствуют	1	штук	6	А,Б	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
19	Коврик диэлектрический	Коврик диэлектрический резиновый	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла	1	штук	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Перечень инструментов							
1	Набор инструмента	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобильной и строительной техники, узлов, агрегатов	1	штук	3	А,С	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Стальная однорядная щетка	Однорядная, проволока стальная латунированная 0,3мм	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
3	Молоток сварщика-шлакоотделитель	Материал-сталь, длина рукоятки 150-300мм	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Молоток слесарный	Длина рукоятки 250-300мм	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Молоток резиновый	Резиновый боек позволяет осуществлять удары необходимой силы, при этом не повреждая материал, чувствительный к деформации Общая длина инструмента составляет от 345-500 мм, вес бойка – 0,45-0,65 кг	1	штук	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Плоскогубцы комбинированные	Длина не менее 160мм, исполнение 1	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Маслѐнка	Ёмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты техники	1	комплект	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Пассатижи для стопорных колец	Съемник представляющий собой прочные щипцы с губками и возвратной пружиной, предназначенные для сжатия внутренних стопорных колец и их дальнейшего демонтажа	1	комплект	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Набор съѐмников шестерѐн/подшипников	Набор съѐмников для монтажа/ демонтажа шестерѐн/подшипников, имеющих посадку с натягом	1	комплект	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Съемник сальников	Инструмент для снятия сальников различных типов	1	штук	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
11	Ударная отвертка	Ударно-поворотная отвертка предназначена для эксплуатации в бытовых и профессиональных целях. Инструмент оснащен противоскользящей обрезиненной рукояткой для удобства работы.	1	комплект	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями	1	комплект	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Набор оправок	Набор оправок для монтажа и демонтажа подшипников, втулок, уплотнительных колец, сальников и т.д.	1	комплект	3	А,С	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Выколотка технологическая	Выколотка служит для извлечения стопорных элементов перед сверлением на заготовках. Корпус фрезерованный, выполнен из закаленного и опущенного стального сплава, который отличается стойкостью к ударной работе.	1	комплект	3	А,С	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
15	Маркер	Толщина линии 1,0мм	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Углошлифовальная машина	Диаметр диска 125-150 мм, мощность 800-1200Вт, число оборотов 10000-12000 об/мин, питание 220В	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Набор для визуального и измерительного контроля	Минимальная комплектация: линейка металлическая, угольник поверочный, штангенциркуль с глубиномером, универсальный шаблон сварщика 2,3, маркер, фонарик светодиодный, лупа с увеличением 6-10 ^x	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Перечень расходных материалов							

1	Бумага для печати	Формат А4, белая	10	листов	30	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Шариковая ручка	С чернилами синего цвета	1	штук	19	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Пластина стальная	Рекомендуемые размеры 300x125x6	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
4	Пластина стальная	Рекомендуемые размеры 350x125x6	1	штук	6	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
5	Комплектующие КПП	Блокирующие кольца синхронизатора, шестерни передач, игольчатые подшипники, прокладки согласно представленной КПП	1	комплект	3	А	ПА,ГИА/ ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Комплектующие насоса шестеренного гидравлического	Шестерни НШ, подшипниковые обоймы, уплотнительные прокладки	1	комплект	3	С	ГИА/ДЭ ПУ
7	Электроды сварочные	Электроды для сварки углеродистой стали, диаметр 2,5-3мм, основное покрытие Б	1	штук	100	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
8	Диск абразивный отрезной	Диаметр не менее 125x2	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
9	Диск абразивный шлифовальный	Диаметр не менее 125x62	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ

							ГИА/ДЭ ПУ
10	Диск лепестковый	Диаметр не менее 125	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1	Аптечка	Оснащение не менее чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	1	штук	3	А,Б,С	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Огнетушитель	Углекислотный	1	штук	3	А,Б,С	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Очки защитные прозрачные	Защитные, закрытые, прозрачные или щиток прозрачный, предназначен для защиты от высокоскоростных летящих частиц с высокой энергией удара	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Маска сварщика	Маска сварщика с автоматическим светофильтром 1/1/1/2, степень затемнения 9-13 DIN	1	штук	3	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
5	Костюм сварщика	Подшлемник, куртка, брюки-3 класс защиты	1	комплект	3	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
6	Обувь сварочная	Кожаная с защитным носком	1	пары	3	Б	ГИА/ДЭ БУ

							ГИА/ДЭ ПУ
7	Краги сварочные	Пятипалые, материал спилк	1	пары	3	Б	ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ.

Требования к застройке площадки ДЭ

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

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

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

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны площадки
Площадь зоны:	не менее 8 кв.м. на 1 (одного участника)	А
	не менее 6, 25 кв. м. на 1 (одного участника)	Б
	не менее 6 кв.м. на 1 (одного участника)	С
Освещение:	<u>на рабочих столах – 300-500 люкс.</u> (не менее 500 люкс)	<u>А,Б,С</u>
Интернет:	Не требуется	-
Электричество:	<u>220 Вольт</u> подключения к сети по (220 Вольт)	А,Б,С
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	В соответствии с требованиями ГОСТ Р 58882-2020	Б
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию <u>50 м²</u> на всю зону	А,Б,С
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости):	В бытовых помещениях	-
Подведение сжатого воздуха (при необходимости):	Не требуется	-

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 № 12.

Таблица № 12

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
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

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

1. Приступать к выполнению работ можно только по разрешению главного эксперта данной компетенции при отсутствии жалоб на состояние здоровья и после ознакомления с инструкциями.
2. 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. 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.
4. Перед началом выполнения модуля 1, необходимо проверить крепление механической коробки перемены передач на кантователе.
5. При необходимости эксперт должен помочь участнику в процедурах, которые оговорены заданием.
6. В случае обнаружения какой-либо реальной или потенциальной опасности на территории зоны проведения экзамена необходимо немедленно прекратить выполнение всех работ.
7. При обнаружении нарушений техники безопасности в процессе выполнения задания, эксперт должен остановить выполнение задания.
8. Привести в порядок спецодежду: застегнуть на все пуговицы, волосы убрать под плотно облегающий головной убор.
9. Обеспечить вентиляцию при сварочных работах, обеспечить выключение по окончанию работы.

10.Для исключения повреждения изоляции при передвижении на рабочем месте следить, чтобы кабель ни за что не зацеплялся, подтягивание кабеля на себя производить без рывков. Сварочный кабель при выполнении сварочных работ не наматывать на руку и разбрасывать в ногах.

11.При работе с УШМ электроинструмент держать двумя руками. Не использовать электроинструмент без защитного кожуха.

12.Металлические заготовки не брать голыми руками, только в перчатках либо используя специальный инструмент.

13.Проверить надежность фиксации металлических элементов при сборке и сварке.

14.Не производить подготовительные работы сварку деталей на весу.

15.Пыль и металлические остатки с поверхности удалять только с помощью щетки.

16.Приступать к зачистке сварочных швов после выполнения электросварочных работ разрешается только после проветривания рабочей зоны с применением принудительной вентиляции и остывания сварочного шва.

17.При уходе со сварочного поста и по прекращению работы отключить сварочное оборудование.

18.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.

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

20. 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.

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

3.6 Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей (по выбору)	
Задание модуля 1: 1. Выполнить разборку механической коробки перемены передач. 2. Провести диагностику, определить неисправности механической коробки перемены передач и провести необходимые для этого измерения. 3. Устранить неисправности, произвести замену изношенных элементов. 4. Произвести сборку механической коробки перемены передач в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. 5. Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию, применить диагностическое, измерительное и слесарное оборудование, инструмент, приборы и инструмент площадки. 6. По итогу всех действий оформить заказ-наряд. Время выполнения – 90 минут	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, приборов автомобилей и строительных машин при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	
Задание модуля 2: 1. Выполнить измерение, разметку, резку, разделку кромок различных металлических заготовок. 2. Выполнить прихватки элементов металлической конструкции.	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

<p>3.Выполнить сборку металлической конструкции ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, в различных пространственных положениях шва, в соответствии со сборочным чертежом и технологической картой.</p> <p>2. Произвести удаление шлака и зачистку сварочного шва.</p> <p>3.Выполнить визуальный и измерительный контроль сварного шва готовой конструкции.</p> <p>4.Устранить дефекты сварочного шва.</p> <p>5.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию, измерительное, слесарное, сварочное оборудование и инструмент площадки.</p> <p>Время выполнения – 90 минут</p>	
<p>Модуль 3: Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов строительных машин (по выбору)</p>	
<p>Задание модуля 3:</p> <p>1.Выполнить разборку небольшого узла, гидравлической машины.</p> <p>2.Провести диагностику, определить неисправности и провести необходимые для этого измерения.</p> <p>3.Восстановить работоспособность узла, гидравлической машины, устранив неисправности, произвести замену изношенных элементов.</p> <p>4. Произвести сборку узла или гидравлической машины в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки.</p> <p>5.Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию, измерительное, слесарное оборудование и инструмент площадки.</p> <p>Время выполнения – 30 минут.</p>	<p>ГИА/ДЭ ПУ</p>

Приложение № 1 к оценочным
материалам (Том 1)

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД и вариативной части задания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов>

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

Таблица № 1.2

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

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

Таблица № 1.3

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

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

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части примерного плана застройки рекомендуется использовать форму таблицы № 11. При этом примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

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

Таблица 1.4

Наименование модуля задания	Вид аттестации/
-----------------------------	-----------------

	уровень ДЭ
Модуль задания:	
Задание модуля 1: <i>Текст задания</i>	ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

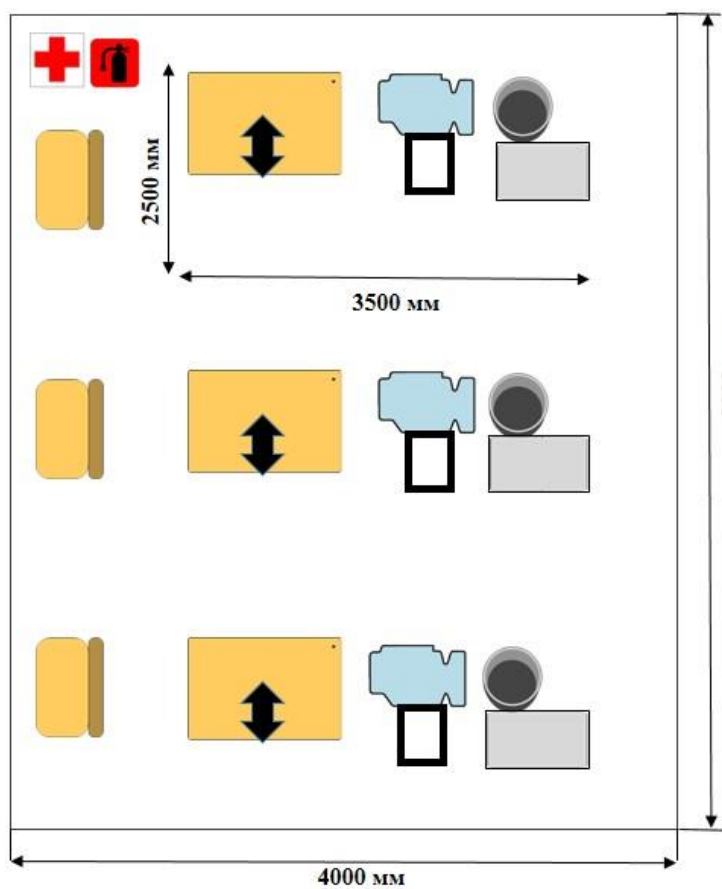
Критерии оценивания к вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблицы № 1.5.

Таблица № 1.5

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

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА

Пример изображения примерного плана застройки площадки: **Зона А**

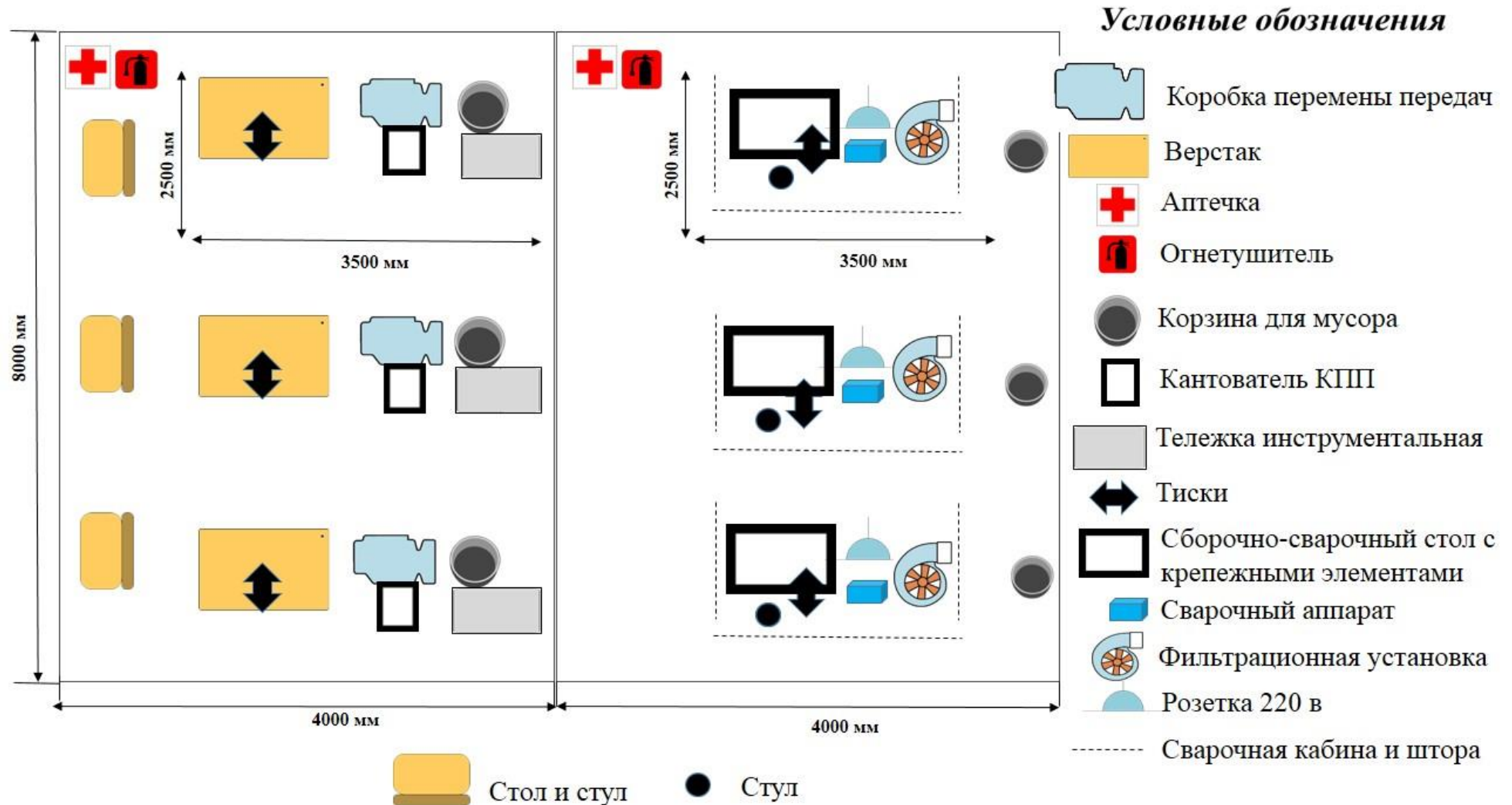


Условные обозначения

-  Коробка перемены передач
-  Верстак
-  Аптечка
-  Огнетушитель
-  Корзина для мусора
-  Кантователь КПП
-  Тележка инструментальная
-  Тиски
-  Стол со стулом

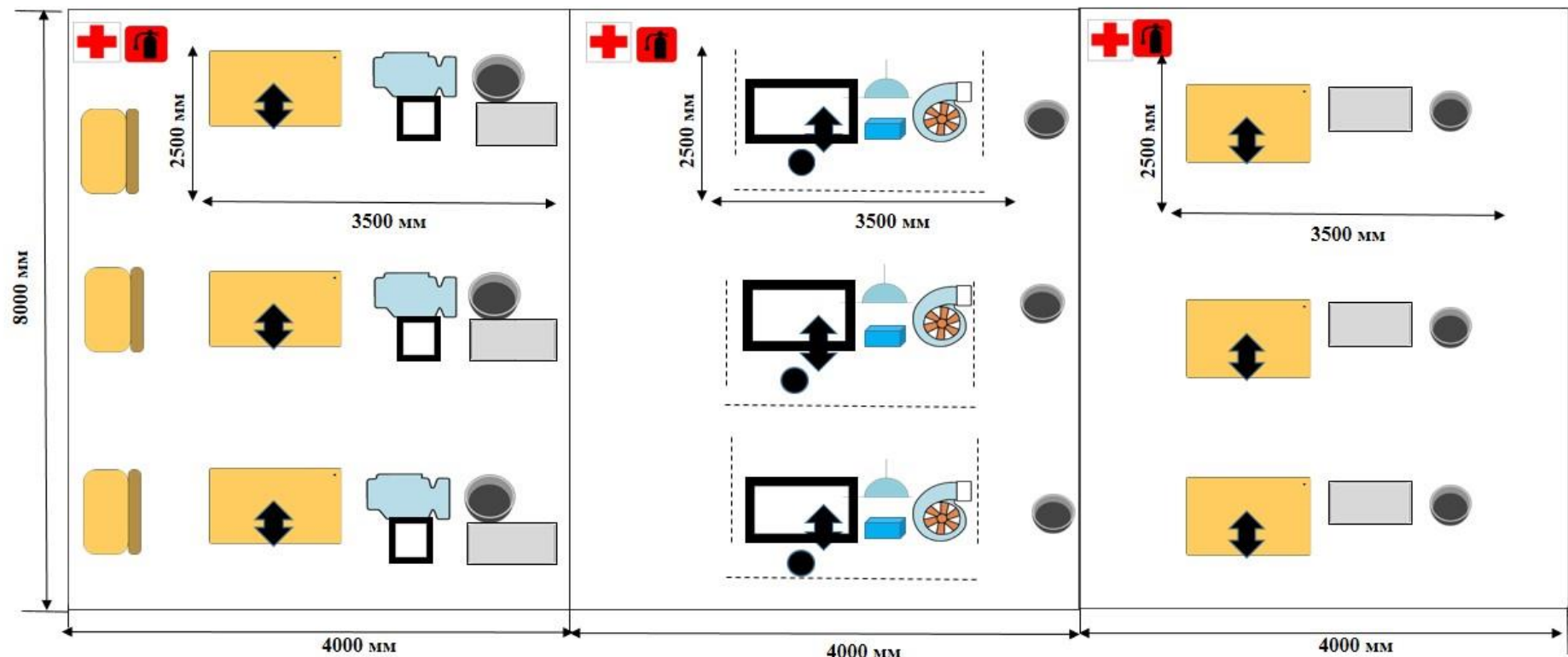
Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА

Пример изображения примерного плана застройки площадки: Зона Б



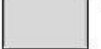



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

Пример изображения примерного плана застройки площадки: Зона С



Условные обозначения

- | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------|---|---|---|--------------------------|
|  | Коробка перемены передач |  | Аптечка |  | Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами |  | Фильтрационная установка |
|  | Верстак |  | Огнетушитель |  | Сварочный аппарат |  | Тележка инструментальная |
|  | Кантователь КПП |  | Корзина для мусора |  | Розетка 220 в |  | Тиски |
| | |  | Стул |  | Сварочная кабина и штора |  | Стол и стул |