



# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

## Том 1

(Комплект оценочной документации)

<b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>	23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
<b>Наименование квалификации (наименование направленности)</b>	Слесарь по ремонту автомобилей
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016 № 1581
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 23.01.17-1-2024

## 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

## 2. СТРУКТУРА КОД

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

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

**Требования к содержанию КОД.** Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

<b>ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД<sup>1</sup></b>		
<b>Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Перечень оцениваемых ОК/ПК</b>	<b>Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)</b>
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПК: Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей
		Умение: применять диагностические приборы и оборудование
		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами
	ПК: Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей
		Умение: читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики
		Умение: использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике
	ПК: Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей

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

		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами
	ПК: Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
		Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей
		Умение: применять диагностические приборы и оборудование
	ПК: Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ



Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА <sup>2</sup>	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
<b>Инвариантная часть КОД</b>					
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	ПК: Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей	■	■	■
		Умение: применять диагностические приборы и оборудование	■	■	■
		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами	■	■	■
	ПК: Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей	■	■	■
		Умение: читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики	■	■	■
		Умение: использовать информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике	■	■	■

<sup>2</sup> Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

	ПК: Определять техническое состояние трансмиссий автомобильных	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	■	■	■
		Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей	■	■	■
		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующими инструментами и приборами	■	■	■
	ПК: Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	■	■	■
		Умение: выявлять неисправности систем и механизмов автомобилей	■	■	■
		Умение: применять диагностические приборы и оборудование	■	■	■
ПК: Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ	■	■	■	
Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	ПК: Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей	Умение: Применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей		■	■
		Умение: устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие		■	■

		неисправности, с соблюдением требований безопасности			
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Умение: применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей		■	■
		Умение: устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности		■	■
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Умение: устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности		■	■
		Практический опыт: в выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей		■	■
		Практический опыт: в выполнении работ по ремонту деталей автомобиля		■	■
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Умение: выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей		■	■
		Практический опыт: в выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей		■	■

		Практический опыт: в выполнении работ по ремонту деталей автомобиля		■	■
	ПК: Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ		■	■
Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	ПК: Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Умение: снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля			■
		Умение: использовать специальный инструмент, приборы, оборудование			■
		Умение: выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ			■
		Практический опыт: в проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами			■
		Практический опыт: в выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя			■
		ПК: Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Умение: определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей		
		Умение: использовать специальный инструмент, приборы, оборудование			■

		Практический опыт: в использовании технологического оборудования			■
	ПК: Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	Умение: снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля			■
		Умение: использовать специальный инструмент, приборы, оборудование			■
		Практический опыт: в использовании технологического оборудования			■
		ПК: Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Умение: определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей		
		Умение: использовать специальный инструмент, приборы, оборудование			■
		Умение: выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ			■
<b>Вариативная часть КОД</b>					
<p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.</p>					■

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

Таблица № 5

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

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

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>3</sup>	Баллы
1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Определение технического состояния автомобильных двигателей	6,00
		Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	6,00
		Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	6,00
		Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	6,00
		Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ	2,00
<b>ИТОГО</b>			<b>26,00</b>

<sup>3</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 представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Определение технического состояния автомобильных двигателей	6,00
		Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	6,00
		Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	6,00
		Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	6,00
		Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ	2,00
2	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	5,00
		Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	5,00
		Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий	6,00
		Осуществление технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.	6,00
		Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	2,00
<b>ИТОГО</b>			<b>50,00</b>

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

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

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>5</sup>	Баллы
1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Определение технического состояния автомобильных двигателей	6,00
		Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	6,00
		Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	6,00
		Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	6,00
		Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ	2,00
2	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	5,00
		Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	5,00
		Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий	6,00
		Осуществление технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.	6,00
		Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	2,00
3	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей	10,00
		Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	6,00
		Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий	7,00

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



	Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей	7,00
<b>ИТОГО</b>		<b>80,00</b>

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

Таблица № 9

<b>№ п/п</b>	<b>Модуль задания</b> (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	<b>Критерий оценивания<sup>6</sup></b>	<b>Баллы</b>
1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	Определение технического состояния автомобильных двигателей	6,00
		Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей	6,00
		Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	6,00
		Определение технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей	6,00
		Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ	2,00
2	Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	5,00
		Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей	5,00
		Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий	6,00
		Осуществление технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	6,00
		Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	2,00

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

3	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей	10,00
		Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	6,00
		Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий	7,00
		Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей	7,00
		<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>	<b>80,00</b>
		<b>ВСЕГО (вариативная часть)<sup>7</sup></b>	<b>20,00</b>
		<b>ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)</b>	<b>100,00</b>

<sup>7</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 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

<b>Кол-во рабочих мест: 1 рабочее место- зона А, 2 рабочих места - зона Б</b>		
<b>Количество зон застройки площадки: 1- зона А для проведения ПА, ГИА/ДЭ БУ; 1- зона Б для проведения ГИА/ДЭ ПУ</b>		
<b>Зоны площадки</b>		
<b>Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)</b>	<b>Код зоны площадки</b>	<b>Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)</b>
Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Производить текущий ремонт различных типов автомобилей	Б	ГИА/ДЭ ПУ

в соответствии с требованиями технологической документации							
<b>Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания</b>							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ
<b>Перечень оборудования</b>							
1	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, приводимое в движение двигателем внутреннего сгорания	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Подъёмник автомобильный/ смотровая яма	Устройство, предназначенное для подъёма автотранспорта и проведение на нём слесарных работ в автосервисе/смотровая яма, соответствующая по параметрам для проведения работ с представленным автотранспортным средством	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Противооткатные упоры	Оборудование, предназначенное для предотвращения самопроизвольного движения автомобиля	2	штуки	2	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Защитные чехлы (крыло, бампер)	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ (800мм*600мм)	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

5	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или диагностических работ	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Тележка инструментальная	Оборудование для хранения и перемещения инструментов	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
7	Тележка инструментальная	Оборудование для хранения и перемещения инструментов	2	штука	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
8	Верстак	Оборудование для проведения слесарных работ	2	штуки	2	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
9	Верстак	Оборудование для проведения слесарных работ	3	штуки	3	Б	ГИА/ДЭ ПУ
10	Тиски	Слесарное или столярное приспособление для фиксирования детали при различных видах обработки (разборка, сверление, сборка)	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
11	Тиски	Слесарное или столярное приспособление для фиксирования детали при различных видах обработки (разборка, сверление, сборка)	2	штука	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
12	Алюминиевые губки для тисков	Приспособление для тисков, обеспечивающие крепление детали без повреждений	1	комплект	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
13	Алюминиевые губки для тисков	Приспособление для тисков, обеспечивающие крепление детали без повреждений	2	комплекта	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
14	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

15	Лампа переноска LED	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требуют, чтобы автомобиль был заведенным	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Зеркальце на ручке	Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
18	Зеркальце на ручке	Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
19	Магнит	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
20	Магнит	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
21	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм.	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения наружных размеров изделий	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ

22	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм.	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения наружных размеров изделий	2	комплекта	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
23	Индикатор часового типа	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
24	Индикатор часового типа	Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
25	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
26	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
27	Маслѐнка	ѐмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
28	Маслѐнка	ѐмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ

29	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
30	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
31	Пневмотестер	Прибор предназначен для определения механического состояния двигателей внутреннего сгорания, в частности, герметичности камеры сгорания	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
32	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем автомобиля	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
33	Газоанализатор	Измерительный прибор для определения качественного и количественного состава смесей газов	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
34	Ключ для кислородного датчика	Приспособление для установки кислородного датчика	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
35	Тестер цифровой (мультиметр)	Комбинированный электроизмерительный прибор, объединяющий в себе несколько функций. В минимальном наборе это вольтметр, амперметр и омметр. Для определения показателей постоянного и переменного тока	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
36	Пробник ламповый	Устройство показывающее наличие или отсутствие электрического тока и напряжения в сетях	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ



		(маломощная автомобильная лампа, помещенная в корпус со щупом)					БУ, ГИА/ДЭ ПУ
37	Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
38	Осциллограф	Измерительный прибор, предназначенный для визуального наблюдения и исследования формы сигналов	1	штука	1	А, Б	ГИА/ДЭ ПУ
39	Стойка гидравлическая	Гидравлическое устройство для демонтажа и ремонта в фиксированном положении трансмиссий, агрегатов, тормозных суппортов и других громоздких узлов автомобилей. Обеспечивает установку и перемещение оборудования для диагностики и технического обслуживания автомобилей на смотровой яме, эстакаде или подъемнике	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
40	Съёмник шаровой опоры/рулевого наконечника	Инструмент предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и прочих деталей ходовой части автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
41	Стяжка пружины	Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
42	Набор для разборки амортизаторной стойки	Набор торцевых головок и насадок предназначен для работ по монтажу и демонтажу стоек амортизаторов	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
43	Штангенциркуль	Измерительный инструмент имеющий губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
44	Штангенциркуль	Измерительный инструмент имеющий губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
45	Стенд для проверки и регулировки углов установки колес	Оборудование, предназначенное для регулировки и измерения углов при установки коле (уровень технологии не менее 3D)	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
46	Установка для прокачки гидравлического тормозного привода автомобиля	Установка предназначена для быстрого и качественного обслуживания тормозных гидравлических систем и гидравлических приводов сцепления на все виды автомобилей. При помощи этой установки процесс прокачки гидравлической системы осуществляется одним механиком за несколько минут Прибор комплектуется универсальной насадкой для всех типов тормозных цилиндров	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
47	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Прибор для проверки качества тормозной жидкости	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
48	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ

							БУ, ГИА/ДЭ ПУ
49	Щипцы для зажима тормозных шлангов	Приспособление для зажима гидравлических трубок при ремонте тормозной системы	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
50	Штангенциркуль для тормозных барабанов	Измерительный инструмент предназначены для измерения толщины тормозных барабанов, колодок и размеров углублений в деталях с выступами	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
51	Двигатель	Двигатель внутреннего сгорания, бензиновый/дизельный	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
52	Оправка для поршневых колец	Инструмент для установки поршня в блок цилиндров	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
53	Фиксатор распределительных валов	Инструмент для фиксации распределительного вала двигателя	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
54	Нутромер (комплект) 18-50мм, 50-100мм	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
55	Рассухариватель	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
56	Съёмник сальников коленчатого и распределительных валов	Инструмент для снятия сальников различных типов	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
57	Съёмник сальников клапанов	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ

58	Призмы (комплект)	Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах. Оборудование для установки круглых деталей, для проведения метрологических измерений.	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
59	Блокиратор маховика	Инструмент для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
60	Кантователь	Стенд для сборки и разборки двигателей отечественного или импортного производства, а также для более удобного перемещения	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
61	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
62	Ключ для натяжки натяжного ролика ремня	Инструмент, предназначенный для натяжки ремня ГРМ двигателей	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
63	Клещи для установки поршневых колец	Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
64	Линейка для измерения плоскостности поверхностей	Измерительный инструмент, позволяющий определить коробление плоскости поверхности детали, путем сравнения наиболее удаленных точек прилегающей поверхности	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
<b>Перечень инструментов</b>							
1	Набор инструментов	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
2	Набор инструментов	Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
3	Набор пинцетов	Извлекающие инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями, имеющие зажимную часть различной формы	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
4	Набор пинцетов	Извлекающие инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями, имеющие зажимную часть различной формы	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ

5	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Ключ, предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам	1	комплект	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
6	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Ключ, предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам	2	комплекта	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
7	Угломер	Угломерный прибор, предназначенный для измерения угла доворота резьбовых соединений. Измерение производится в градусах, на основе линейчатой шкалы, линейчато-круговой шкалы (с механическим указателем или стрелкой), нониуса или в электронном виде, в зависимости от типа прибора.	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ
8	Угломер	Угломерный прибор, предназначенный для измерения угла доворота резьбовых соединений. Измерение производится в градусах, на основе линейчатой шкалы, линейчато-круговой шкалы (с механическим указателем или стрелкой), нониуса или в электронном виде, в зависимости от типа прибора.	2	штуки	2	Б	ГИА/ДЭ ПУ
9	Набор силовых монтажек	Инструмент, предназначенный для проведения ремонтных и диагностических работ силовым методом	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Набор для разборки салона	Приспособления с различными формами для снятия элементов декоративных частей салона автомобиля без повреждения	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами, с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
12	Набор автоэлектрика	1 - Клеши для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (TCP-10353); 1 - Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм; 1 - Отвертка шлицевая VDE SL0,8 x 4,0 x 80 мм; 1 - Пробник 6-12-24V; 1 - Съёмник предохранителей; 1 - Щеточка для клемм аккумулятора; Комплект предохранителей - 5А, 7,5А, 10А, 15А, 20А, 25А, 30А; Комплект предохранителей 6,35×32 мм (стекло) - 5А, 10А, 15А; Комплект предохранителей Еуго - 8А, 10А, 16А; 1 - Изолента 19 мм x 9 м; 1 - Провод 1,25 мм <sup>2</sup> x 1,5 м; Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых); Комплект гильз соединительных термоусадочных; Комплект термоусадочных манжет - Ø10 x 50мм, Ø5 x 50мм, Ø3 x 50мм; Комплект пластиковых хомутов - 2,5 x 100 мм, 2,5 x 160 мм, 3,6 x 200 мм; 9 - Ламп автомобильных; 1 - Провод с зажимами "крокодилы" или аналог	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
<b>Перечень расходных материалов</b>							
1	Комплект реле системы управления двигателя	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

2	Комплект датчиков системы управления двигателя	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Предохранители силовые (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Свечи зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Провод соединительный аккумуляторной батареи с корпусом в сборе	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Катушка зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Замок зажигания	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
8	Разъем диагностический OBDII	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ

9	Бензонасос	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Электронный блок управления двигателем	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Провода высокого напряжения	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Патроны для ламп	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Предохранители (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ



15	Реле электрооборудования автомобиля (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Провода электрические (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Блок света фар	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Повторитель указателя поворота	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
19	Подрулевой переключатель	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20	Кнопка аварийной сигнализации	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

21	Сигнал звуковой	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
22	Насос стеклоомывателя	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
23	Изоляционная лента	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
24	Смазка для контактов (85гр)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
25	Очиститель контактов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
26	Гайки ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

27	Подшипники ступиц (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
28	Опора шаровая	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
29	Рулевой наконечник	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
30	Пыльники (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
31	Хомуты пыльников (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
32	Стойки стабилизатора	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

33	Стойки амортизаторов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
34	Подушки амортизационных стоек	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
35	Смазка медная	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
36	Гайки/болты колес	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
37	Смазка медная (400 мл)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
38	Смазка графитовая (300 мл)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	штука	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

39	Тормозные колодки передние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
40	Тормозные колодки задние (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
41	Тормозные диски/барабаны (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
42	Тормозные цилиндры (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
43	Шланги тормозные (комплект)	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
44	Горюче-смазочные материалы, заправочные жидкости систем автомобиля	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	А, Б	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

45	Ремонтный комплект поршней	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
46	Ремонтный комплект поршневых колец	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
47	Ремонтный комплект вкладышей шатунных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
48	Ремонтный комплект вкладышей коренных	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
49	Ремонтный комплект сальников коленчатого вала	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
50	Ремонтный комплект сальников распределительного/ых вала/ов	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
51	Комплект болтов крепления головки блока цилиндров	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
52	Комплект болтов крепления масляного поддона	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
53	Комплект прокладок	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
54	Упорные полукольца	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ

55	Автомобильные герметики	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	комплект	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
56	Моторное масло	Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автотранспортного средства	1	емкость	1	Б	ГИА/ДЭ ПУ
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>							
1	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	1	штука	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Средства индивидуальной защиты	Обувь с жестким мыском, костюм слесаря по ремонту автомобилей, рабочие перчатки, защитные очки.	1	комплект	1	А, Б	ПА, 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 54 кв.м. на 1 (одного участника)-зона А; не менее 72 кв.м. на 2 (двух участников)-зона Б;	А, Б
Освещение:	<u>на рабочих столах – 300-500 люкс.</u> (не менее 500 люкс)	А, Б
Интернет:	подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)	А, Б
Электричество:	<u>220 Вольт</u> подключения к сети по (220 Вольт)	А, Б
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	подвод электроэнергии должен быть обеспечен ко всем необходимым, точкам электроподключения; переносные светильники должны включаться электросеть с напряжением не выше 42 В	А, Б
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию <u>50 м<sup>2</sup></u> на всю зону	А, Б
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости):	должно быть обеспечено в бытовых помещениях (туалет, санитарно-гигиенические помещения)	А, Б



Подведение сжатого воздуха (при необходимости):	должно быть обеспечено к рабочему месту, на котором применяется пневматическое оборудование, давление подачи сжатого воздуха должно соответствовать требованиям по эксплуатации данного пневматического оборудования	А, Б
---	--	------

### 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

<b>Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ</b>	<b>Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)</b>	<b>Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)</b>
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15

### 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:**

В процессе выполнения заданий демонстрационного экзамена и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- особенности и требования по охране труда и технике безопасности;
- не покидать площадку проведения демонстрационного экзамена, не предупредив об этом эксперта;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу и курить в строго отведенных местах;
- применять инструмент и оборудование, только разрешенные к выполнению задания демонстрационного экзамена.

При выполнении задания демонстрационного экзамена на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

- подвижные части оборудования, передвигающиеся элементы оснастки и инструмента;
- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности оборудования, оснастки и инструмента;
- разлетающиеся осколки от рабочих частей оснастки при возможных их разрушениях;

- повышенная температура поверхности оборудования, оснастки и инструмента;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- протекание электрического тока через организм человека;
- падение предмета с высоты (с подъемника);
- физические перегрузки;
- пожаро- и взрывоопасность.

Применяемые во время выполнения задания демонстрационного средства индивидуальной защиты:

- обувь с жестким мыском;
- костюм слесаря по ремонту автомобилей;
- рабочие перчатки;
- защитные очки.

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

### 3.6 Образцы задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля	
<p>Задание модуля 1:</p> <p>Провести работы по определению технического состояния: работоспособности автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, выявить дефекты кузовов, кабин и платформ.</p> <p>При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда, применять техническую документацию, обнаружить неисправности систем, узлов, агрегатов автомобиля, применять диагностическое и измерительное оборудование площадки</p>	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации	
<p>Задание модуля 2:</p> <p>Провести работы по осуществлению технического обслуживания: автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями, автомобильных кузовов.</p> <p>При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда, грамотно анализировать и применять техническую документацию, провести техническое обслуживание систем, узлов, агрегатов автомобиля</p>	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 3: Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации	
<p>Задание модуля 3:</p> <p>Провести работы по осуществлению текущего ремонта: автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями.</p> <p>При проведении ремонтных работ необходимо: применить правила и требования техники безопасности и охраны труда, провести измерительные, метрологические работы по определению износа деталей, провести замену изношенных деталей, узлов на основании выводов о возможности/невозможности дальнейшей эксплуатации.</p> <p>При проведении ремонтных работ и принятии решений о методе ремонта применять техническую документацию.</p> <p>При проведении работ задания ГИА/ДЭ ПУ в зоне Б, провести работы на стенде для проверки и регулировки углов установки колес. Работы проводить согласно технологическому процессу для проведения работ по определению и регулировке углов установки колес для автомобиля, предоставленного площадкой проведения демонстрационного экзамена для ГИА/ДЭ ПУ</p>	ДЭ ПУ

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

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

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно 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
<b>ВСЕГО (вариативная часть КОД)</b>			<b>20,00</b>

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

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

<b>Наименование модуля задания</b>	<b>Вид аттестации/ уровень ДЭ</b>
Модуль задания: <Название модуля>	
Задание модуля 1: <i>Текст задания</i>	ДЭ ПУ/ <b>Вариативная часть КОД</b>



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

Таблица № 1.5

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

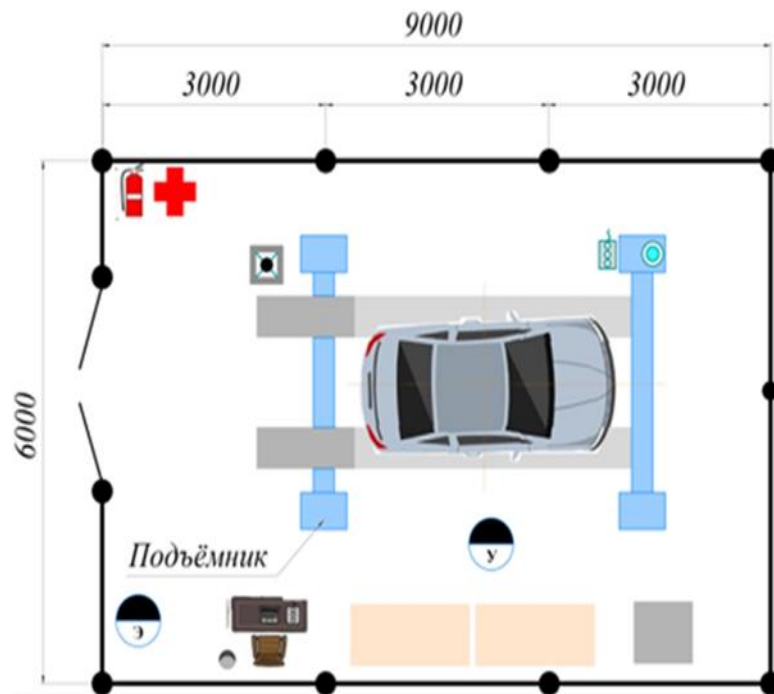
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

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

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА

Код зоны площадки: А

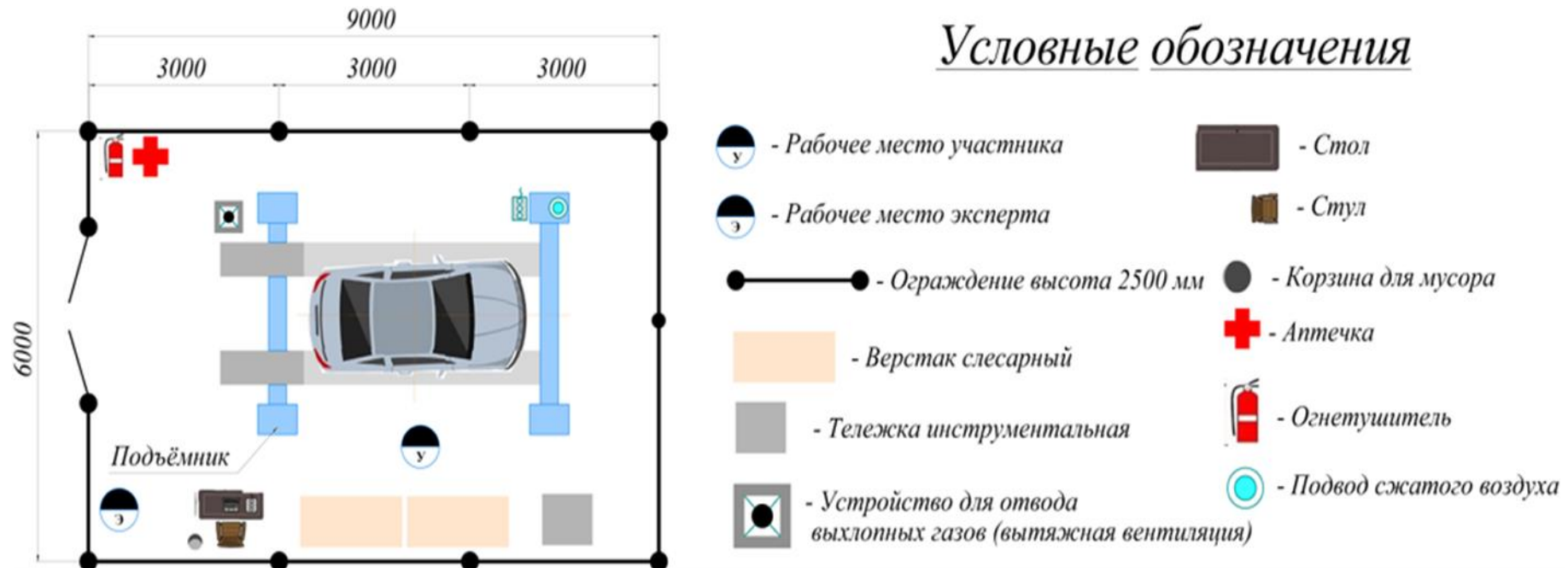


Условные обозначения

- |  |  |  |                          |
|--|--|--|--------------------------|
|  | - Рабочее место участника  |  | - Стол                   |
|  | - Рабочее место эксперта   |  | - Стул                   |
|  | - Ограждение высота 2500 мм                                      |  | - Корзина для мусора     |
|  | - Верстак слесарный  |  | - Аптечка                |
|  | - Тележка инструментальная                                       |  | - Огнетушитель           |
|  | - Устройство для отвода<br>выхлопных газов (вытяжная вентиляция) |  | - Подвод сжатого воздуха |

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА

Код зоны площадки: А



Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

Код зоны площадки: Б

