



УТВЕРЖДЕНО

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

| | |
|--|---|
| Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования | 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей |
| Наименование квалификации (наименование направленности) | Слесарь по ремонту автомобилей-водитель автомобиля |
| 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 09.12.2016 № 1581. |
| Виды аттестации: | Государственная итоговая аттестация Промежуточная аттестация |
| Уровни демонстрационного экзамена: | Базовый Профильный |
| Шифр комплекта оценочной документации: | КОД 23.01.17-1-2025 |

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

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

3 КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

| Вид аттестации | Уровень ДЭ |
|----------------|--------------------|
| ПА | - |
| ГИА | Базовый уровень |
| | Профильный уровень |

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

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

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

Общие организационные требования:

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

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности;

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

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

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

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

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

Таблица № 2

| Вид аттестации | Уровень ДЭ | Составная часть КОД (инвариантная/вариативная) | Продолжительность ДЭ¹ |
|-----------------------|-------------------|---|---|
| ПА | - | Инвариантная часть | 1 ч. 10 мин. |
| ГИА | базовый | Инвариантная часть | 2 ч. 20 мин. |
| ГИА | профильный | Инвариантная часть | 3 ч. 30 мин. |
| ГИА | профильный | Совокупность инвариантной и вариативной частей | не более 4 ч. 30 мин. |

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

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

Таблица № 3

| ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД² | | |
|---|--|---|
| Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности | Перечень оцениваемых ОК/ПК | Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта) |
| 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 | |

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

| | | |
|--|---|---|
| | | 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 |
| | ПК: Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ | Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ |
| | ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умение: понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |

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 ³ | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ |
|---|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Инвариантная часть КОД | | | | | |
| 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 | ■ | ■ | ■ |

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

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| | | 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 | ■ | ■ | ■ |
| | ПК: Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ | Умение: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ | ■ | ■ | ■ |
| | ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умение: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | ■ | ■ | ■ |
| 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: устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности | | ■ | ■ |
| 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 | | | ■ |
| Вариативная часть КОД | | | | | |
| <p>Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.</p> <p>Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.</p> | | | | | ■ |

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

Таблица № 5

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

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

Таблица № 6

| № п/п | Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | Критерий оценивания ⁴ | 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 | 4,00 |
| | | Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ | 2,00 |
| | | Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 2,00 |
| ИТОГО | | | 26,00 |

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

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

Таблица № 7

| № п/п | Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | Критерий оценивания ⁵ | 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 | 4,00 |
| | | Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ | 2,00 |
| | | Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 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 |
| ИТОГО | | | 50,00 |

⁵ 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 представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

| № п/п | Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | Критерий оценивания ⁶ | 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 | 4,00 |
| | | Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ | 2,00 |
| | | Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 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 | Проведение текущего ремонта автомобильных двигателей | 10,00 |
| | | Проведение текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей | 6,00 |

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

| | | | |
|--------------|------------------------------|---|--------------|
| | технологической документации | Проведение текущего ремонта автомобильных трансмиссий | 7,00 |
| | | Проведение текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей | 7,00 |
| ИТОГО | | | 80,00 |

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

Таблица № 9

| № п/п | Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | Критерий оценивания⁷ | 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 | 4,00 |
| | | Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ | 2,00 |
| | | Использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 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 | 6,00 |

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

| | | | |
|---|---|--|---------------|
| | | и механизмов управления автомобилей. | |
| | | Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов | 2,00 |
| 3 | Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации | Производство текущего ремонта автомобильных двигателей | 10,00 |
| | | Производство текущего ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей | 6,00 |
| | | Производство текущего ремонта автомобильных трансмиссий | 7,00 |
| | | Производство текущего ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей | 7,00 |
| ИТОГО (инвариантная часть) | | | 80,00 |
| ВСЕГО (вариативная часть)⁸ | | | 20,00 |
| ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей) | | | 100,00 |

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

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

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

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

Таблица № 10

| 1 Зоны площадки | | | | | | | | | |
|--|--------------|---|--------------|---|-------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|
| Наименование зоны площадки | | | | | Код зоны площадки | | | | |
| Рабочее место участника | | | | | А | | | | |
| Общая площадка (площадка для демонстрации) | | | | | Б | | | | |
| Рабочее место экспертов | | | | | В | | | | |
| 2 Инфраструктура рабочего места участника ДЭ | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2 | Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника) | Количество | | | Единица измерения | Код зоны площадки |
| | | | | | ПА | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ | | |
| Перечень оборудования | | | | | | | | | |
| 1. | Стол | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее- ОО). | 31.01.12.122 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |

| | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|--|--------------|-----------------|---|---|---|----|---|
| 2. | Стул | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации. | 31.01.12.150 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 3. | Компьютер или ноутбук | Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук, с набором лицензионного программного обеспечения, позволяющего работать с требуемыми типами файлов и возможностью работать в интернете (при необходимости). | 26.20.1 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 4. | Руководство по ремонту и обслуживанию | Руководство по ремонту и обслуживанию представленного автомобиля (двигателя). Может быть представлено в бумажном и/или электронном виде. | 58.11.30.120 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 5. | Верстак | Мебель металлическая хозяйственно-бытового назначения с местом (нишами) для оборудования и инструмента. | 31.09.11.190 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 6. | Тиски | Должны обеспечивать закрепление деталей при выполнении различного рода слесарных работ | 25.73.30.221 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 7. | Нагубники | Приспособление для тисков, обеспечивающие крепление детали без повреждений | 25.11.23.120 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| 8. | Автомобиль | Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, приводимое в движение двигателем внутреннего сгорания | 29.10 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 9 | Накидка (крылья, бампер) | Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ. | 22.19.73 | На 1 раб. место | 3 | 3 | 3 | шт | А |
| 10 | 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. | 22.29.29 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 11. | Зарядное устройство 12v | Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией от внешнего источника | 27.11.50.120 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 12. | Тестер цифровой (мультиметр) | Прибор для измерения различных параметров постоянного или переменного тока, основными из которых являются напряжение, сила тока и сопротивление | 26.51.43 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 13. | Диагностический сканер | Прибор для компьютерной диагностики основных систем автомобиля. Должен осуществлять диагностику представленного автомобиля | 26.20.16.159 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 14. | Двигатель | Двигатель внутреннего | 29.10.1 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------|---|--------------|--------------------|---|---|---|----|---|
| | | сгорания, бензиновый/дизельный без навесного оборудования | | | | | | | |
| 15. | Кантователь для двигателя | Стенд для сборки и разборки двигателей соответствующей массы | 28.99.39.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 16. | Тележка инструментальная | Оборудование для хранения и перемещения инструментов | 28.99.39.190 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 17. | Маслѐнка | Специализированное приспособление, предназначенное для смазывания маслом трущиеся детали механизмов и машин, или доливки в различные узлы и агрегаты автомобилей | 25.73.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 2 | шт | А |
| 18. | Подъѐмник автомобильный | Устройство, предназначенное для подъѐма автомобиля соответствующей массы или осмотровая канава, с возможностью вывешивания передней и/или задней части автомобиля. | 28.22.13.120 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 19. | Стяжка пружины | Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой | 28.99.39.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 20. | Компрессор | Компрессор (пневмолиния с пистолетом) для накачки шин | 28.13.28.000 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт | А |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|--------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| 21. | Манометр | Устройство, с помощью которого можно определить давление | 26.51.52.130 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 22. | Стенд для контроля и регулировки углов установки колес | Оборудование, предназначенное для регулировки и измерения углов колес автомобиля (допустимо использование линейки для контроля регулировки схождения передних колес, в случае использования грузовых автомобилей) | 28.99.39.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | |
| 1. | Набор инструментов | Набор слесарных инструментов, для выполнения работ по ремонту автомобиля, узлов, агрегатов | 25.73.30.299 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 2. | Набор для разборки салона | Приспособления с различными формами для снятия элементов декоративных частей салона автомобиля без повреждения. | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 3. | Набор для демонтажа клемм электропроводки | Приспособления с различными разъемами, с помощью которых без повреждений можно осуществлять демонтаж контактов (плоских, круглых и др.) из разъёмов. Экстракторы, входящие в комплект набора, служат для | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |

| | | | | | | | | | |
|----|---------------------|---|--------------|-----------------|---|---|---|----|---|
| | | разблокировки замков контактов в электрических разъёмах. | | | | | | | |
| 4. | Набор автоэлектрика | Набор автоэлектрика должен содержать необходимые инструменты для диагностики и ремонта электропроводки и электрооборудования автомобиля. Должен позволять выполнять следующие работы: - Ремонт проводки; - Обжим клемм; - Проверку питания; - Замену ламп; - Замену предохранителей; - Чистку клемм аккумулятора; -Монтаж/демонтаж оборудования и проводки | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 5. | Пробник диодный | Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей | 26.51.43.130 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 6. | Лампа переноска | Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны | 27.40 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 7. | Зеркальце на ручке | Аксессуар, предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и визуального увеличения | 23.12.11 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| | | деталей в труднодоступных местах | | | | | | | |
| 8. | Магнит с телескопической или гибкой ручкой | Магнит с телескопической или гибкой ручкой | 25.99.29.110 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 9. | Штангенциркуль | Универсальный измерительный прибор, предназначенный для высокоточных измерений наружных и внутренних линейных размеров. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации | 26.51.33.121 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 10. | Набор микрометров | Измерительное оборудование, предназначенное для измерения наружных размеров изделий. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации | 26.51.33.131 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | набор | А |
| 11. | Индикатор часового типа | Измерительное оборудование, предназначенное для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной | 26.51.66.190 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| | | геометрической формы и взаимного расположения поверхностей | | | | | | | |
| 12. | Магнитная стойка для индикатора часового типа | Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа | 26.51.66.190 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 13. | Нутромер | Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации. | 26.51.33.134 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 14. | Набор пинцетов | Инструмент, для работы с мелкими деталями, имеющий зажимную часть различной формы. | 25.73.30.225 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 15. | Набор динамометрических ключей | Инструмент для затяжки резьбовых соединений с точно заданным моментом. Направление (правосторонний / левосторонний) и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации | 25.73.30.175 | На 1 раб. место | - | 1 | 2 | набор | А |
| 16. | Угломер | Угломерный прибор, предназначенный для измерения угла доворота резьбовых соединений | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|--------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| 17. | Оправка для поршневых колец | Приспособление для установки поршня в блок цилиндров. | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 18. | Резиновый молоток (Киянка) | Инструмент позволяет осуществлять удары необходимой силы, при этом не повреждая материал | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 19. | Фиксатор распределительных валов | Приспособление для фиксации распределительного вала двигателя. | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 20. | Блокиратор маховика | Приспособление для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала. | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 21. | Рассухариватель клапанов | Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока цилиндров. | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 22. | Съёмник сальников коленчатого и распределительных валов | Инструмент для снятия сальников различных типов. | 25.73.30.224 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 23. | Съёмник сальников клапанов | Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации. | 25.73.30.224 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 24. | Призмы | Измерительный инструмент для установки круглых | 26.51.33.144 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| | | деталей при контрольно-проверочных работах | | | | | | | |
| 25. | Набор щупов | Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями. | 25.73.30.290 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 26. | Клещи для установки поршневых колец | Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец. | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 27. | Набор силовых монтажек | Инструмент, предназначенный для проведения ремонтных и диагностических работ силовым методом | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 28. | Съёмник шаровой опоры/рулевого наконечника | Устройство предназначено для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и прочих деталей ходовой части автомобиля. | 25.73.30.224 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 29. | Тестер для проверки качества тормозной жидкости | Прибор для проверки качества тормозной жидкости | 26.51.53.120 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 30. | Набор для обслуживания тормозных цилиндров | Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов | 25.73.30.290 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |
| 31. | Щипцы для зажима тормозных шлангов | Приспособление для зажима тормозных шлангов при ремонте тормозной системы. | 25.73.30.299 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| 32. | Штангенциркуль для тормозных барабанов | Измерительный инструмент, предназначенный для измерения диаметра тормозных дисков. Точность и предел измерений должны соответствовать требованиям технической документации | 26.51.33.121 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 33. | Набор для разборки амортизаторной стойки | Набор торцевых головок и насадок, предназначен для работ по монтажу и демонтажу стоек амортизаторов. | 25.73.60.190 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | |
| 1. | Ручка | Технические характеристики на усмотрение ОО | 32.99.12.110 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А |
| 2. | Бумага | Формат А4 | 17.12.14.110 | На 1 участника | 1 | 1 | 2 | лист | А |
| 3. | Комплект реле | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 4. | Предохранители силовые (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 2 | набор | А |
| 5. | Свечи зажигания | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.31.21 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 6. | Провод соединительный | Расходный материал должен соответствовать техническим | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| | аккумуляторной батареи к кузову | характеристикам предоставленного автомобиля | | | | | | | |
| 7. | Катушка зажигания | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт | А |
| 8. | Замок зажигания | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 25.72.11.120 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 9. | Провода высокого напряжения | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 10. | Лампы световых приборов внешнего и внутреннего освещения | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 11. | Патроны для ламп | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 12. | Предохранители (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | набор | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--------------|-----------------|---|---|---|----|---|
| 13. | Провода электрические | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 14. | Повторитель указателя поворота | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 15. | Кнопка аварийной сигнализации | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 16. | Выключатели/включатели систем электрооборудования автомобиля | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 17 | Сигнал звуковой | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 18. | Изоляционная лента | Технические характеристики на усмотрение ОО | 22.29.21.000 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А |
| 19 | Топливо для автомобиля | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. Количество топлива на 1 участника определяется исходя из | 19.20.21 | На 1 участника | 1 | 1 | 1 | л | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|---|----------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| | | среднего расхода топлива предоставленного автомобиля с учетом продолжительности работы. | | | | | | | |
| 20. | Комплект поршней | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 21. | Комплект поршневых колец (компрессионных и маслосъемных) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 22. | Комплект вкладышей шатунных | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 23. | Комплект вкладышей коренных | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 24. | Комплект сальников коленчатого вала | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 25. | Комплект сальников распределительно го/ых валов | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 26. | Комплект прокладок | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | A |
| 27. | Упорные полукольца | Расходный материал должен соответствовать техническим | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | A |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|--------------|-----------------|---|---|---|-------|---|
| | | характеристикам предоставленного двигателя. | | | | | | | |
| 28. | Автомобильный герметик | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя | 20.30.22.170 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 29. | Моторное масло | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 19.20.29.110 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | л | А |
| 30. | Привод ГРМ | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 31. | Комплект болтов (гаек) крепления корпуса подшипников распределительно го вала | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 32. | Комплект шпонок | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 33. | Гайки ступиц (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 34. | Подшипники ступиц (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | шт | А |
| 35. | Опора шаровая | Расходный материал должен соответствовать техническим | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------------------|--|----------|--------------------|---|---|---|-------|---|
| | | характеристикам предоставленного двигателя | | | | | | | |
| 36. | Рулевой наконечник | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 37. | Пыльники (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного двигателя | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 38. | Хомуты пыльников (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 39. | Стойки стабилизатора | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 40 | Стойки амортизаторов | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 41. | Подушки амортизационных стоек | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 42. | Гайки/болты колес | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--|----------|-----------------|---|-----|-----|-------|---|
| | | предоставленного автомобиля | | | | | | | |
| 43. | Тормозные колодки передние (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 44. | Тормозные колодки задние (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 45. | Тормозные диски/барабаны (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | набор | А |
| 46. | Тормозной суппорт (комплект) | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 47. | Комплект тормозных шлангов | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 48. | Детали привода стояночной тормозной системы | Расходный материал должен соответствовать техническим характеристикам предоставленного автомобиля | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | - | 1 | набор | А |
| 49. | Тормозная жидкость | Расходный материал должен соответствовать техническим | 29.32.30 | На 1 раб. место | - | 0,5 | 0,5 | л | А |

| | | характеристикам предоставленного автомобиля | | | | | | | | |
|--|---|---|--------------|--------------------------|---------------------|------------|-----------|-----------|-------------------|----------|
| 50. | Смазка медная | Технические характеристики на усмотрение ОО | 20.59.41 | На 1 раб. место | - | 1 | 1 | шт | А | |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | | | | |
| 1. | Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция) | Стационарная или мобильная установка, позволяющая удалять выхлопные газы | 28.25.14.120 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А | |
| 2. | Противооткатные упоры | Специальное устройство, которое предотвращает самопроизвольное движение автомобиля. | 29.32.30 | На 1 раб. место | 2 | 2 | 2 | шт | А | |
| 3. | Корзина для мусора | Технические характеристики на усмотрение ОО. | 22.22.13 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А | |
| 4. | Обтирочный материал | Технические характеристики на усмотрение ОО. | 13.94.20.110 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А | |
| 5. | 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. | 28.29.22.110 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | А | |
| 6. | Аптечка | Технические характеристики на усмотрение ОО. | 21.20.24.170 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 2 | шт | А | |
| 3 Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ | | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические | ОКПД-2 | Расчет кол-ва (На кол-во | Количество во мест/ | Количество | | | Единица измерения | Код зоны |
| | | | | | | ПА | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ | | |

| | | характеристики | | участников/На всю площадку) | участников | | | | | площадки |
|--|--------------|---|--------------|-----------------------------|------------|-----------|-------------------|-------------------|----|----------|
| Перечень оборудования | | | | | | | | | | |
| 1. | Стол | Технические характеристики на усмотрение ОО. | 31.01.12.122 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | шт | Б |
| 2. | Стул | Технические характеристики на усмотрение ОО. | 31.01.11.150 | На кол-во раб. мест | 1 | 1 | 1 | 1 | шт | Б |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ | | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2 | Количество | | | Единица измерения | Код зоны площадки | | |
| | | | | ПА | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ | | | | |
| Перечень оборудования | | | | | | | | | | |
| 1. | Стол | Технические характеристики на усмотрение | 31.01.12.122 | | 1 | 1 | 1 | шт | В | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|---|--------------|---|---|---|----|---|
| | | образовательной организации (далее- ОО) | | | | | | |
| 2. | Стул | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 31.01.12.150 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| 3. | Компьютер или ноутбук | Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук, с набором лицензионного программного обеспечения, позволяющего работать с требуемыми типами файлов и возможностью работать в интернете | 26.20.1 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| 4. | МФУ | Многофункциональное устройство с возможностью печати, копирования и сканирования документов | 26.20.18 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| Перечень инструментов | | | | | | | | |
| 1. | Степлер | Характеристики на усмотрение ОО | 25.99.22.130 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| 2. | USB-флеш-накопитель | Характеристики на усмотрение ОО | 26.20.2 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | |
| 1. | Ручка | Характеристики на усмотрение ОО | 32.99.12.110 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| 2. | Бумага | Пачка 500 листов (упаковка). Формат А4 | 17.12.14.110 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| 3. | Скобы для степлера | Характеристики на усмотрение ОО | 25.93.14.140 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| 4. | Файл-вкладыш | Упаковка 100 шт. Формат А4. | 22.29.25 | 1 | 1 | 1 | шт | В |

| 5. | Папка-скоросшиватель | Характеристики на усмотрение ОО | 22.29.25 | 1 | 1 | 1 | шт | В | | |
|--|----------------------|--|--------------|---|----------------------|------------|-----------|-----------|-------------------|------------------|
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 5 Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы | | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2 | Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов) | Количество экспертов | Количество | | | Единица измерения | Код зоны площади |
| | | | | | | ПА | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ | | |
| Перечень оборудования | | | | | | | | | | |
| 1. | Стол | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (далее- ОО) | 31.01.12.122 | На 1 эксперта | 1 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| 2. | Стул | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 31.01.12.150 | На 1 эксперта | 1 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | | |
| 1. | Ручка | Технические характеристики на усмотрение ОО. | 32.99.12.110 | На 1 эксперта | 1 | 1 | 1 | 1 | шт | В |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----------|---------------|---|---|---|---|----|---|
| 2. | Планшет | Планшет для бумаги с зажимом А4. | 22.29.25 | На 1 эксперта | 1 | 1 | 1 | 1 | шт | В |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 Дополнительные технические характеристики и описания площадки | | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | | | | | | | | |
| 1. | Центр проведения демонстрационного экзамена | Помещение для демонстрационного экзамена должно соответствовать требованиям приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" и Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" | | | | | | | | |

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

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

3.4 Требования к составу экспертных групп

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

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

Таблица № 11

| Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ | Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ) | Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ) |
|----------------------------|---|--|
| 1 | 1 | 3 |
| 2 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 |
| 6 | 6 | 6 |
| 7 | 7 | 7 |
| 8 | 8 | 8 |
| 9 | 9 | 9 |
| 10 | 10 | 10 |
| 11 | 11 | 11 |
| 12 | 12 | 12 |
| 13 | 13 | 13 |
| 14 | 14 | 14 |
| 15 | 15 | 15 |
| 16 | 16 | 16 |
| 17 | 17 | 17 |
| 18 | 18 | 18 |
| 19 | 19 | 19 |
| 20 | 20 | 20 |
| 21 | 21 | 21 |
| 22 | 22 | 22 |

| | | |
|----|----|----|
| 23 | 23 | 23 |
| 24 | 24 | 24 |
| 25 | 25 | 25 |

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

Все участники ДЭ должны соблюдать требования приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2020 г. N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте".

К самостоятельному выполнению задания ДЭ допускаются лица:

- прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации оборудования, инструмента, приспособлений используемом на ДЭ;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий ДЭ по состоянию здоровья.

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

Перед началом выполнения задания ДЭ все участники ДЭ должны быть одеты в средства индивидуальной защиты: специальную одежду, обувь с жестким мыском, перчатки; защитные очки, головной убор.

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

Перед началом выполнения задания каждый участник ДЭ должен визуально проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента, в случае несоответствия требованиям сообщить главному эксперту.

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

Во время выполнения задания ДЭ все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по технике безопасности и охране труда, быть одеты в средства индивидуальной защиты.

Использовать всё оборудование и инструмент по их прямому назначению в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

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

При возникновении любой аварийной, чрезвычайной ситуации, возникновении пожара, возникновения у участника ДЭ плохого самочувствия или получения травмы необходимо немедленно сообщить об этом эксперту или главному эксперту.

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

После окончания работ каждый участник обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- убрать инструмент в специально предназначенное для хранения место.

Сообщить эксперту о выявленных во время работы неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность других лиц.

Организационные требования:

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

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

При нахождении в зоне А/Б участники, эксперты оценивающей группы, технический эксперт, главный эксперт находятся в средствах индивидуальной защиты (далее - СИЗ). В СИЗ входят: костюм автослесаря, ботинки с жестким подноском, перчатки, защитные очки, кепка.

3.6 Образец задания

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

Таблица № 12

| Номер и наименование модуля задания | Вид аттестации/уровень ДЭ | Продолжительность выполнения модуля задания |
|--|---|---|
| Модуль № 1: Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля | ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) | 1 ч. 10 мин. |
| Модуль № 2: Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации | ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) | 1 ч. 10 мин. |
| Модуль № 3: Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации | ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть) | 1 ч. 10 мин. |

Текст образца задания:**Модуль № 1:**

Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов
автомобиля

Вид аттестации/уровень ДЭ:

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

Задание: Провести работы по определению технического состояния: работоспособности автомобильных двигателей и его систем, электрических и электронных систем автомобилей, ходовой части и механизмов управления автомобилями, автомобильных кузовов.

При проведении работ необходимо: применять правила и требования техники безопасности и охраны труда; применять техническую документацию, при её наличии; обнаружить неисправности* механизмов и систем автомобиля; применять диагностическое или измерительное оборудование площадки.

*- Неисправности агрегатов, механизмов и систем автомобиля готовит экспертная группа в подготовительный день.

Необходимые приложения: нет

Модуль № 2:

Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно
требованиям нормативно-технической документации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: Провести работы по осуществлению технического обслуживания: автомобильных двигателей и его систем, электрических и электронных систем автомобилей, ходовой части и механизмов управления автомобилями, автомобильных кузовов.

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.

Необходимые приложения: нет

Модуль № 3:

Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Задание: Провести работы по осуществлению текущего ремонта*: автомобильных двигателей, электрических и электронных систем автомобилей, автомобильных трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей.

Проверить углы установки колес. При необходимости произвести регулировку.

При проведении 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. При проведении ремонтных работ и принятии решений о методе ремонта применять техническую документацию.

*- Неисправности агрегатов, механизмов и систем автомобиля готовит экспертная группа в подготовительный день

Необходимые приложения: нет

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

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными 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 | 1:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов> |

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

Таблица № 1.2

| № п/п | Вид деятельности (вид профессиональной деятельности) | Перечень оцениваемых ОК, ПК | Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта) |
|-------|--|-----------------------------|--|
| | | | |
| | | | |

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

Таблица № 1.3

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

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

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

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

Таблица № 1.4

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

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

Таблица № 1.5

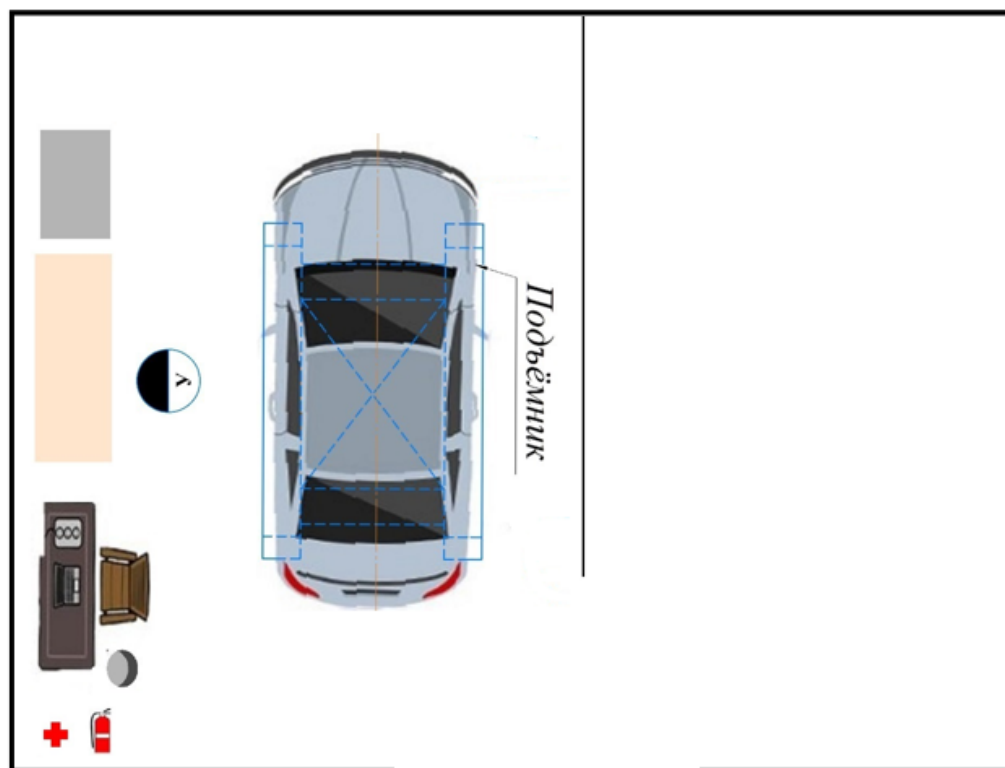
| Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности) | Критерий оценивания | Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт) | Описание оценки подкритерия | | Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла | Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3. | Итоговый максимальный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

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








Таблица № 1.6

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

Примерный план застройки площадки для ДЭ ПА

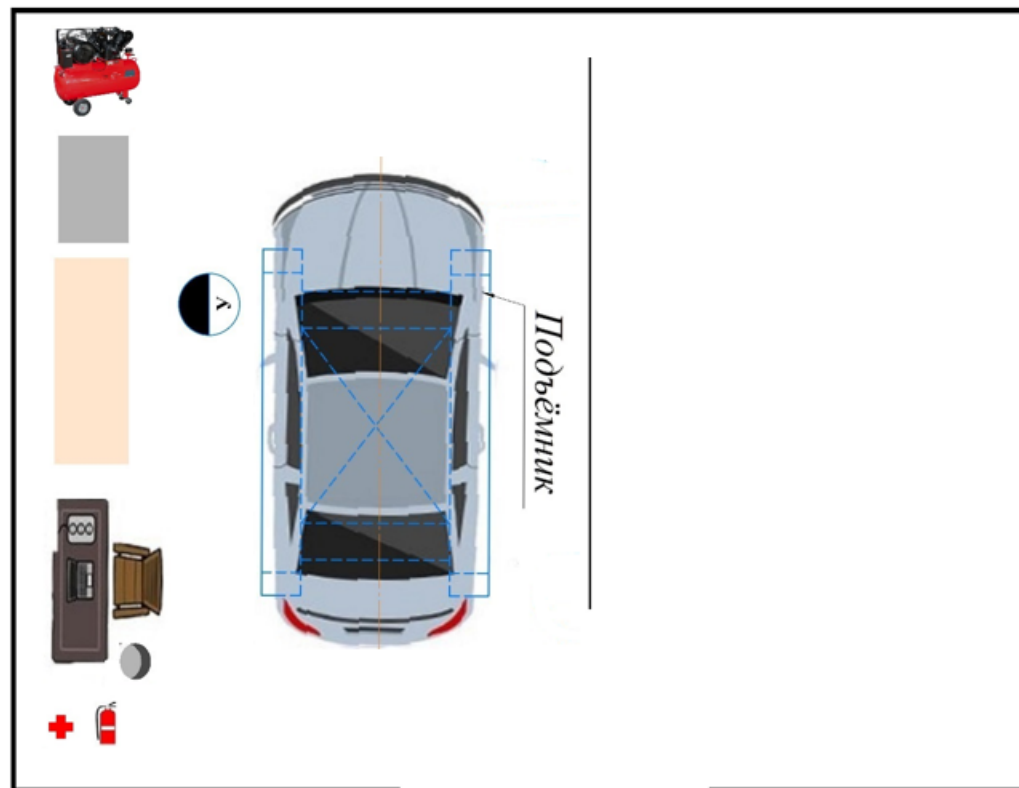


Легенда









-  - Автомобиль
-  - Верстак
-  - Тележка инструментальная
-  - Стол, стул, компьютер, мусорная корзина
-  - Аптечка
-  - Огнетушитель
-  - Ограждение

Образовательная организация определяет:
 - размеры ЦПДЭ, исходя из размеров оборудования и его расположения;
 - расположение рабочего места главного эксперта и членов экспертной группы ДЭ.

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ БУ



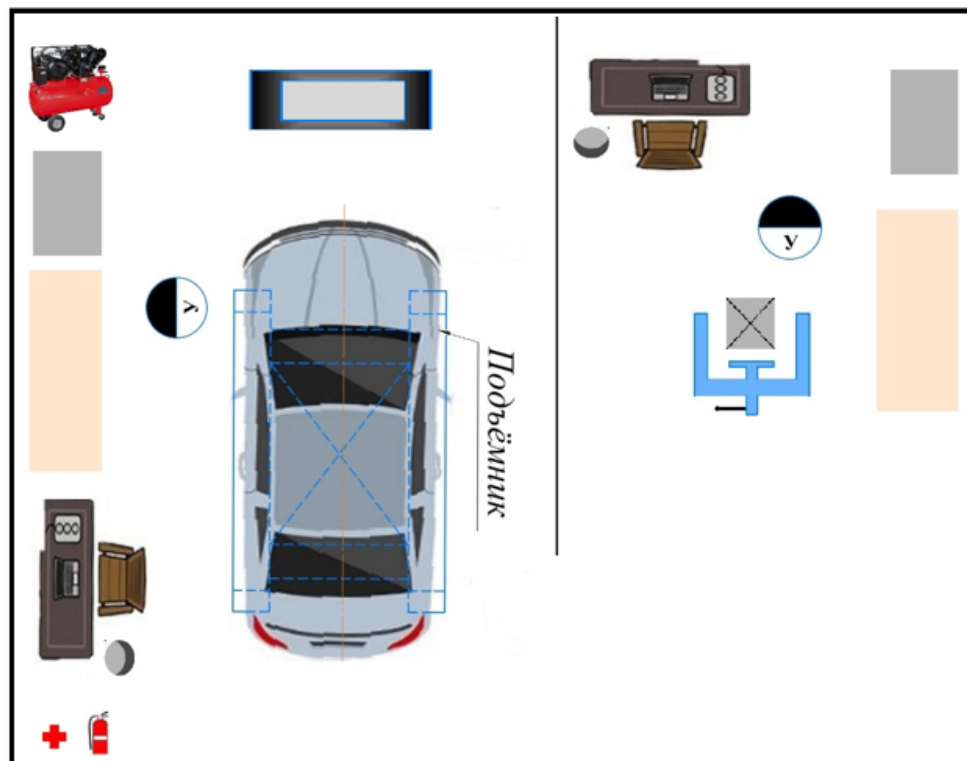
Легенда

-  - Автомобиль
-  - Верстак
-  - Тележка инструментальная
-  - Стол, стул, компьютер, мусорная корзина
-  - Аптечка
-  - Огнетушитель
-  - Ограждение
-  - Компрессор



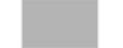







Образовательная организация определяет:

- размеры ЦПДЭ, исходя из размеров оборудования и его расположения;
- расположение рабочего места главного эксперта и членов экспертной группы ДЭ.

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ



Легенда

-  - Автомобиль
-  - Верстак
-  - Тележка инструментальная
-  - Стол, стул, компьютер, мусорная корзина
-  - Аптечка
-  - Огнетушитель
-  - Ограждение
-  - Кантователь с двигателем
-  - Компрессор
-  - Стенд для контроля и регулировки углов установки колес

Образовательная организация определяет:

- размеры ЦПДЭ, исходя из размеров оборудования и его расположения;
- расположение рабочего места главного эксперта и членов экспертной группы ДЭ.