



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ «АГЕНТСТВО РАЗВИТИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА  
(ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ)»**

Малый Конюшковский пер., д.2,  
Москва, Россия, 123242  
ОГРН: 1207700414184; ИНН: 9703020938  
т/ф: +7 (495)777-97-20; info@worldskills.ru; worldskills.ru

## **УТВЕРЖДЕНО**

Рабочей группы по вопросам  
разработки оценочных материалов  
в 2021 году для проведения  
Демонстрационного экзамена по  
стандартам Ворлдскиллс Россия по  
образовательным программам  
среднего профессионального  
образования

Протокол от 10.12.2021 г.

№ Пр-10.12.2021-1

# **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ**

<b>Номер компетенции</b>	54
<b>Наименование компетенции</b>	Обслуживание грузовой техники

# **1. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия**

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности.

1. Общие сведения о месте проведения экзамена, расположении компетенции, времени трансфера до места проживания, расположении транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположении санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.

2. Время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.

3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами.

4. Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождение на территории проведения экзамена.

5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории.

6. Основные требования санитарии и личной гигиены.

7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.

8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.

9. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

# Инструкция по охране труда для участников

## 1. Общие требования охраны труда

1.1 К самостоятельному выполнению заданий в Компетенции «Обслуживание грузовой техники» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники не моложе 16 лет;

- прошедшие инструктаж по охране труда по программе инструктажа по охране труда и технике безопасности;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья.

1.2 В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена участник обязан:

- четко соблюдать инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению задания;

1.3 Участник возрастной группы 16+ для выполнения задания использует оборудование:

<b>Наименование оборудования</b>	
<b>использует самостоятельно</b>	<b>выполняет задание совместно с экспертом</b>
Сканер диагностический	
Тестер цифровой (мультиметр)	
Ноутбук с руководством по ремонту и электросхемы	
Пробник диодный.	
Зеркальце на ручке	
Магнит телескопический.	
Набор для разбора пинов	
Упорная стойка для фиксации кабины в поднятом положении	
Зарядное устройство 24v	
Лопатки для разборки салона	
Вытяжка для отвода отработавших газов	

<b>Наименование оборудования</b>	
<b>использует самостоятельно</b>	<b>выполняет задание совместно с экспертом</b>
Противооткатные упоры для грузового транспорта	
Ремень с трещоткой	
Набор инструментов для электрика	
Набор для проверки пневмопривода	
Домкрат	
Упорная стойка рамы	
Диагностическое оборудование по тормозной системе	
Съёмник рулевых наконечников	
Двигатель	
Стенд-кантователь для крепления двигателя	
Тиски слесарные	
Клещи для установки поршневых колец	
Нутромер	
Динамометрические ключи	
Лопатка монтажная 450 мм	
Набор слесарного инструмента универсальный	
Линейка поверочная ШП-1-630/аналог	
Съёмник шкивов многофункциональный	
Масленка рычажная	
Оправка для поршневых колец 90–175 мм	
Коробка передач	
Стенд-кантователь для коробки передач	
Приспособление для ремонта коробок переключения передач	
Съёмник трехлапый для кпп	
	Грузовой автомобиль
	Таль ручная

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

Физические:

- режущие и колющие предметы;
- ультрафиолетовое излучение
- термические ожоги;
- повышенный шум;
- опасность травмирования головы при работе;
- ПЫЛЬ.

Химические:

- масло;
- хладагент;
- отработавшие газы.

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания;
- усиленная нагрузка на зрение;
- повышенная ответственность;
- постоянное использование СИЗ.

1.5 Применяемые во время выполнения задания средства индивидуальной защиты:

- обувь с жестким мыском;
- костюм слесаря;
- рабочие перчатки;
- головной убор;
- беруши или наушники;
- защитные очки.

1.6 Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

– F 04 «Огнетушитель»



– E 22 «Указатель выхода»



– E 23 «Указатель запасного выхода»



– ЕС 01 «Аптечка первой медицинской помощи»



– P 01 «Запрещается курить»



1.7 При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении комнаты экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия в экзамене. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в демонстративном экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

1.8 Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции.

## **2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ**

2.1 В подготовительный день С-1, все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинских кабинетов, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

По окончании ознакомительного периода участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.

2.2 Подготовить рабочее место:

– разместить инструмент и расходные материалы в инструментальный шкаф;

– произвести подключение и настройку оборудования.

2.3 Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе.

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению заданий подготавливает уполномоченный

Эксперт, участники могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

2.4 2.4. В день проведения экзамена изучить содержание и порядок проведения модулей задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить рукавицы (перчатки), защитные очки, беруши.

– при разборе-сборке двигателя и кпп должны быть надеты: слесарный костюм, очки, головной убор, обувь с жестким мыском, перчатки (разрешено снимать с разрешения эксперта и при работе с клавиатурой);

– при диагностике электрооборудования грузового автомобиля должны быть надеты: слесарный костюм, очки, головной убор, обувь с жестким мыском, перчатки (разрешено снимать с разрешения эксперта и при работе с клавиатурой).

2.5 Ежедневно перед началом выполнения задания в процессе подготовки рабочего места:

– осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;

– убедиться в достаточности освещенности;

– проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть.

2.6 Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.7 Участнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.

### 3. Требования охраны труда во время выполнения работ

3.1 При выполнении заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
Системы управления работой двигателя	– убедиться в надежной фиксации автомобиля (установить противооткатные упоры); – при опрокидывании кабины закрыть все двери, проверить капот и

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	установить упор и зафиксировать её согласно конструкции с завода изготовителя; – при запуске двигателя перевести положение рычага переключения передач в нейтральное (автоматическая коробка передач – селектор в положение P); – использовать вытяжку отработавших газов при пуске двигателя
Система рулевого управления и тормозная система	– убедиться в надежной фиксации автомобиля (установить противооткатные упоры); – при подъёме автомобиля домкратом убедиться правильности установки домкрата; – после подъёма автомобиля установить страховочные стойки; – снятие колес осуществляется только с помощью специальной подкатной тележки для снятия-установки колес; – использовать вытяжку отработавших газов при пуске двигателя
Электрические системы и системы контроля климата	– убедиться в надежной фиксации автомобиля (установить противооткатные упоры); – при проверке (замене) одного из агрегатов убедиться, что автомобиль обесточен; – при поиске утечки хладагента надевать специальные защитные очки; – использовать вытяжку отработавших газов при пуске двигателя; – убедиться в исправности источника питания
Механика двигателя и измерение точности	– использовать слесарный и измерительный инструмент только по его прямому назначению; – убедиться в надежной фиксации двигателя на кантователе
Трансмиссия	– - использовать слесарный и измерительный инструмент только по его прямому назначению; – - убедиться в надежной фиксации коробки передач на кантователе

### 3.2 При выполнении заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять задания только исправным инструментом.



3.3 При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Эксперту.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1 При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.2 В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

4.3 При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4 При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять меры по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.5 При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в «зародыше» с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6 При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

При взрыве необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации взять с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## **5. Требование охраны труда по окончании работ**

5.1 Привести в порядок рабочее место.

5.2 Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для их хранения место.

5.3 Отключить инструмент и оборудование от сети.

5.4 Инструмент убрать в специально предназначенное для его хранения место.

5.5 Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.

# Инструкция по охране труда для экспертов

## 1. Общие требования охраны труда

1.1 К работе в качестве эксперта Компетенции «Обслуживание грузовой техники» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2 Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность проведения инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

1.3 В процессе контроля выполнения заданий и нахождения на площадке Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации;
- расписание и график проведения экзамена, установленные режимы труда и отдыха.

1.4 При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;
- зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдении за выполнением задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические:

- режущие и колющие предметы;
- ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;
- пыль;
- термические ожоги.

Химические:

- масло;
- хладагент;
- отработавшие газы.

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение;
- ответственность при выполнении своих функций.

1.5 Применяемые во время выполнения задания средства индивидуальной защиты:

- халат;
- защитные очки;
- перчатки;
- специальная обувь;
- беруши.

1.6 Знаки безопасности, используемые на рабочих местах участников, для обозначения присутствующих опасностей:

- W 19 Газовый баллон 

- F 04 Огнетушитель 

1.7 При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов компетенции «Обслуживание грузовой техники» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.8 Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia, а при необходимости – согласно действующему законодательству.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. В подготовительный день С-1 Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда, обязан провести подробный инструктаж по программе инструктажа по охране труда и технике безопасности, ознакомить экспертов с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинских кабинетов, питьевой воды, проконтролировать

подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки и контроля подготовки участниками рабочих мест, инструмента и оборудования.

2.2. Ежедневно перед началом выполнения задания участниками экзамена Эксперт с особыми полномочиями проводит инструктаж по охране труда, Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками и принимают участие в подготовке рабочих мест участников в возрасте моложе 18 лет.

2.3. Ежедневно перед началом работ на площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- надеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- осмотреть инструмент и оборудование участников в возрасте до 18 лет, участники старше 18 лет осматривают самостоятельно инструмент и оборудование.

2.4. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.5. Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

### **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.2. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2 часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.3. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами.

3.4. При выполнении модулей задания участниками Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

3.5. Эксперту во время работы с оргтехникой:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;
- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;
- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;
- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;
- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;
- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;
- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;
- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;

- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;
- запрещается опираться на стекло оригиналодержателя, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;
- запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;
- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;
- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.

3.6. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

3.7. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить реформатирование диска;
- иметь при себе любые средства связи;
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной заданием.

3.8. При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

3.9. При нахождении на площадке Эксперту:

- надеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- передвигаться по площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появлении искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Техническому Эксперту. Выполнение задания продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену

деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

4.5. При обнаружении очага возгорания на площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в «зародыше» с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

4.6. При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой. Запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

4.7. В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.8. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

4.9. При взрыве необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации эвакуировать участников и других экспертов, взять с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## **5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы**

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания.

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.



5.3. Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования, других факторах, влияющих на безопасность труда.

## 4. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.3-2022-2024

### Паспорт комплекта оценочной документации

#### 1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД, которые должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	54
2	Название компетенции	Обслуживание грузовой техники
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.3
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	30,80
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	4:00:00
8	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	НЕТ
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	ГИА, Промежуточная
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1
12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п. 16: возможна частичная или полная автоматизация	

## 2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация работы и ТБ	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Меры, необходимые для сохранения здоровья и рабочего пространства в безопасности</li> <li>– Назначение средств индивидуальной защиты, используемых техническим специалистом</li> <li>– Безопасное и рациональное использование и хранение веществ и материалов</li> <li>– Важность содержания рабочего места в чистоте и порядке для здоровья и безопасности, и важность подготовки рабочего пространства для использования следующим специалистом</li> <li>– Как организовать процесс и применить соответствующие решения относительно технического обслуживания или ремонта</li> <li>– Наиболее подходящие методы выполнения работ для осуществления своих трудовых функций</li> <li>– Перечень неисправностей и их признаков в системах или частях грузовых автомобилей</li> <li>– Перечень и применение методов диагностики</li> <li>– Как применить результаты диагностики и других вычислений для распознавания неисправностей</li> <li>– Важность регулярного технического обслуживания для минимизации неисправностей в системе и ее частях</li> <li>– Перечень процедур и особенностей производителей по техническому обслуживанию или ремонту систем дизельных двигателей; гидравлических систем; пневматических систем; электрических и электронных систем; систем подвески; отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха (HVAC)</li> <li>– Как выбрать надлежащие процедуры для ТО или ремонта данных систем</li> <li>– Влияние выбранных процедур на остальные части систем.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оследовательно и добросовестно выполнять нужные процедуры для защиты здоровья и обеспечения безопасности на рабочем месте</li> <li>– Выбирать и использовать все оборудование и материалы безопасно и в соответствии с инструкцией производителей</li> </ul>	6

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Утилизировать вещества и материалы без риска для окружающей среды</li> <li>- Подготовить и поддерживать рабочее место с учетом мер безопасности, и подготовить рабочее пространство для следующего специалиста</li> <li>- Чистить, хранить и настраивать оборудование в соответствии с инструкциями изготовителя</li> <li>- Соблюдать требования техники безопасности и норм охраны труда и окружающей среды, оборудования и материалов</li> <li>- Организовать процесс и применить соответствующие решения относительно технического обслуживания или ремонта</li> <li>- Использовать наиболее подходящие методы для технического обслуживания и ремонта</li> <li>- Обнаружить и продиагностировать неисправность в системах или частях грузовых автомобилей</li> <li>- Использовать и применять результаты надлежащих методов диагностирования</li> <li>- Применить результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранить неисправности, связанные с выполнением его трудовых функций</li> <li>- Выбирать соответствующую процедуру по ТО и ремонту, отвечающую требованиям производителя, для ТО или ремонта систем дизельных двигателей; гидравлических систем; пневматических систем; электрических и электронных систем; систем подвески; отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха (HVAC)</li> <li>- Ослаблять влияние выбранных процедур на остальные части систем</li> </ul>	
2	Нормативная и сопроводительная документация	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные требования к оформлению, назначению и применению заказ-наряда и акта выполненных работ</li> <li>- Инструкции по эксплуатации инструмента и оборудования (в том числе на английском языке).</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться руководством по эксплуатации автомобиля, нормативной документацией по конкретному автомобилю (в том числе на английском языке)</li> <li>- Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными технологическими картами (в том числе на английском языке)</li> <li>- Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ</li> </ul>	3,60
3	Коммуникация и творчество	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Профессиональную терминологию</li> <li>- Иностранные языки, в том числе технический английский</li> </ul>	3,00

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила этикета при общении с клиентом</li> </ul> Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вести диалог с заказчиком</li> <li>– Находить вариативные методы решения задач при выполнении поставленных задач</li> <li>– Грамотно формулировать свою устную и письменную речь</li> </ul>	
4	Оборудование и инструменты	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды и назначение слесарного инструмента и оборудования для ремонта и обслуживания автомобилей</li> <li>– Виды и назначение оборудования для проведения диагностики.</li> </ul> Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирать инструмент и оборудования для выполнения определённых работ</li> <li>– Пользоваться ручным инструментом</li> <li>– Пользоваться электрифицированным инструментом</li> <li>– Пользоваться пневматическим инструментом</li> <li>– Пользоваться автомобильными подъемниками, домкратами, смотровыми канавками, кантователями, оборудованием для вытяжки отработанных газов</li> <li>– Пользоваться контрольно-измерительными приборами и диагностическим оборудованием</li> <li>– Пользоваться специальными приспособлениями и оснасткой</li> <li>– Пользоваться персональным компьютером, принтером, МФУ</li> </ul>	7,16
5	Материальный мир и ресурсы	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Какие детали подлежат замене при ремонте и обслуживании автомобилей</li> <li>– Ассортимент и назначение веществ, материалов, используемых в производстве</li> <li>– Условные обозначения датчиков и компонентов, а также элементов электрических схем.</li> </ul> Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пользоваться каталогами запасных частей</li> <li>– Пользоваться электронными автомобильными базами данных</li> <li>– Пользоваться каталогами норм времени</li> <li>– Применять запасные части при ремонте и обслуживании автомобилей</li> </ul>	5,84
6	Программное обеспечение	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Какое программное обеспечение использовать для работы с документацией на рабочем месте</li> <li>– О существовании различных версий и возможностей офисных программ для работы с текстом, таблицами</li> <li>– Основные принципы работы в специализированном программном</li> </ul>	5,20

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
		обеспечении, связанном с проведением диагностики. Специалист должен уметь: – Пользоваться специализированным программным обеспечением при работе с диагностическим оборудованием – Пользоваться офисными программами для работы с текстом, таблицами	

\*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена, профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	2	3
2	1	4	3
3	1	6	3
4	1	8	4
5	1	10	4
6	1	12	4
7	1	14	5
8	1	16	5
9	1	18	5
10	1	20	5

### 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%–19,99%	20,00%–39,99%	40,00%–69,99%	70,00%–100,00%

### 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	Мобильные телефоны и другие электронные устройствами (например: умные часы)
2	Еда



**6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.**

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость.

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Системы рулевого управления и тормозной системы	Системы рулевого управления и тормозной системы	4:00:00	1,2,3,4,5,6	0,00	16,30	16,30
2	Механика двигателя и измерения точности	Механика двигателя и измерение точности		1,2,3,4,5,6	0,00	14,50	14,50
<b>Итого</b>	-	-	4:00:00	-	0,00	30,80	30,80

## 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена<sup>3</sup>.

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

День (выберите из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный (С-1)	08:00:00	08:10	0:10:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена				
Подготовительный (С-1)	08:10:00	08:20:00	0:10:00	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/ не готовности				
Подготовительный (С-1)	08:20:00	08:30:00	0:10:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении				
Подготовительный (С-1)	08:30:00	08:40:00	0:10:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе				

<sup>3</sup> Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

День (выберите из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	08:40:00	09:00:00	0:20:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена				
Подготовительный (С-1)	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	09:30:00	11:00:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола				
Подготовительный (С-1)	11:00:00	16:00:00	5:00:00	Подготовка рабочих мест, внесение неисправностей модули				
День I (С1)	07:50:00	08:00:00	0:10:00	Брифинг экспертов				
День I (С1)	08:00:00	10:00:00	2:00:00	Выполнение модулей «Системы рулевого управления и тормозной системы» и «Механика двигателя и измерения точности»				
День I (С1)	10:00:00	10:30:00	0:30:00	Подготовка модуля				
День I (С1)	10:30:00	12:30:00	2:00:00	Выполнение модулей «Системы рулевого				

День (выберите из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				управления и тормозной системы» и «Механика двигателя и измерения точности»				
День 1 (С1)	12:30:00	13:30:00	1:00:00	Обед				
День 1 (С1)	13:30:00	15:00:00	1:30:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей				
День 1 (С1)	15:00:00	17:00:00	2:00:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола				

## **8. Необходимые приложения**

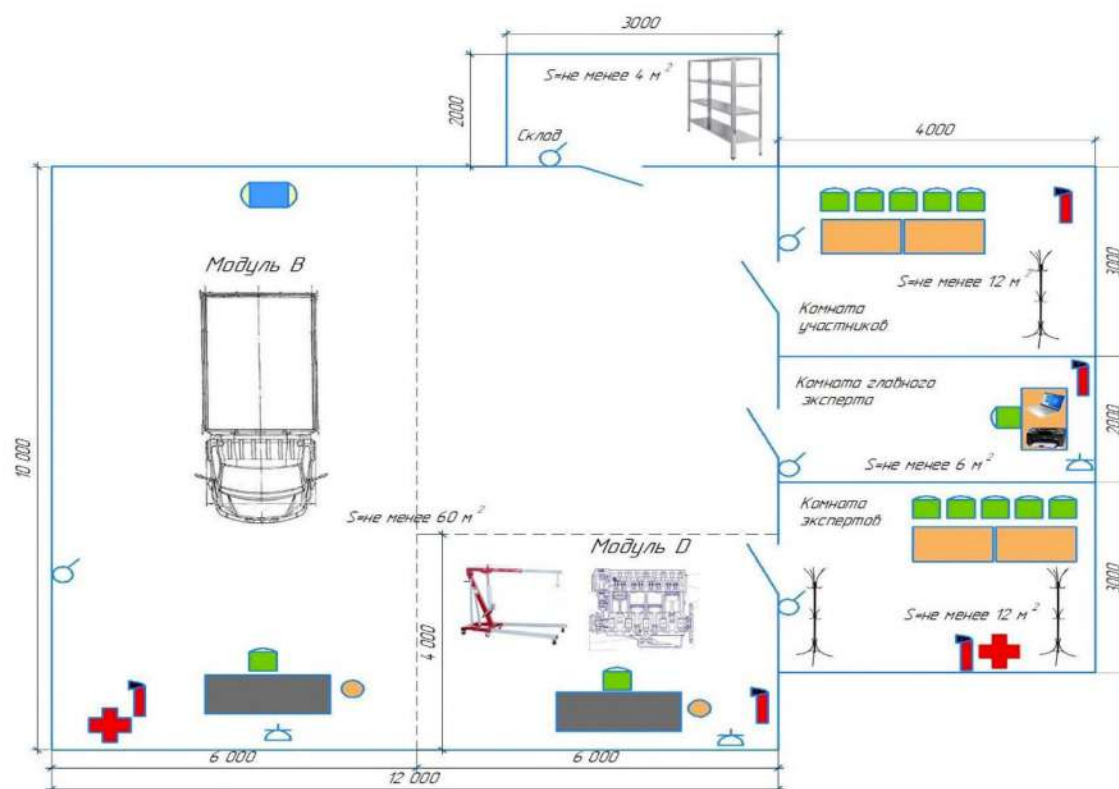
**Приложение 2.** Соответствие знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена, профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

**Приложение 5.** План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

**Приложение 6.** Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).

## План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный)

Формат проведения ДЭ: очный  
 Общая площадь площадки: 94 м<sup>2</sup>



	Автомобиль
	Вытяжки с двигателями газоб
	Двигатель
	Кран гидравлический
	Верстак
	Вешалка для одежды
	Стол
	Стул
	Аптечка
	Огнетушитель
	Стеллаж
	Питание электричеством 220В
	Выключатель света

## Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

### Описание задания

#### Описание модуля 1:

#### «Системы рулевого управления и тормозной системы»

##### **В1 «Схождение колес»**

Участнику необходимо провести диагностику рулевого управления, определить неисправности и устранить. Проверить схождение колес.

**Время выполнения субкритерия В1 составляет 60 минут.**

##### **В2 «Диагностика тормозной системы»**

Участнику необходимо провести диагностику тормозной системы автомобиля, определить неисправности и устранить.

**Время выполнения субкритерия В2 составляет 60 минут.**

На модуле В точка «STOP» не предусматривается. Участник может выполнять задание в любом порядке, на своё усмотрение. Результаты записать в заказ-наряд.

**Время выполнения модуля В составляет 120 минут**

#### Описание модуля 2:

#### «Механика двигателя и измерения точности»

Участнику демонстрационного экзамена необходимо выполнить дефектовку двигателя и выявить неисправности. Полученные результаты измерений записать в дефектную ведомость.

**Время выполнения модуля D составляет 120 минут.**

# Необходимые приложения

## ЗАКАЗ-НАРЯД № \_\_\_\_\_

### Модуль: В

Время начало работ	дата	ч. мин.
Время окончания работ	дата	ч. мин.

Исполнитель ФИО	
Заказчик	Демонстрационный экзамен
Марка, модель	
Пробег, км	
Государственный рег. знак	

### Выявленные неисправности:


### Замененные детали:


### Рекомендации заказчику:


Заказ-наряд оформил: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Работы выполнил: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



## Дефектная ведомость

Наименование детали, узла, элемента	Обнаруженный дефект детали, узла, элемента	Предельная величина, мм	Результаты измерений, мм	Заключение о необходимости устранения дефекта
Цилиндр 1 плоскость А-А				
Цилиндр 1 плоскость Б-Б				
Конусность цилиндра				
Эллипсность цилиндра				
1-я коренная шейка				
1-я шатунная шейка				
Поршень 1-го цилиндра				
Поршневой палец 1-го поршня				
Нижняя головка шатуна				

Дефектовку произвел: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## 5. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.4-2022-2024

### Паспорт комплекта оценочной документации

#### 1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД, которые должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	54
2	Название компетенции	Обслуживание грузовой техники
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.4
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	31,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	4:00:00
8	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	НЕТ
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	ГИА, Промежуточная
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1
12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п. 16: возможна частичная или полная автоматизация	

## 2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация работы и ТБ	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Меры, необходимые для сохранения здоровья и рабочего пространства в безопасности</li> <li>- Назначение средств индивидуальной защиты, используемых техническим специалистом</li> <li>- Безопасное и рациональное использование и хранение веществ и материалов</li> <li>- Важность содержания рабочего места в чистоте и порядке для здоровья и безопасности, и важность подготовки рабочего пространства для использования следующим специалистом</li> <li>- Как организовать процесс и применить соответствующие решения относительно технического обслуживания или ремонта</li> <li>- Наиболее подходящие методы выполнения работ для осуществления своих трудовых функций</li> <li>- Перечень неисправностей и их признаков в системах или частях грузовых автомобилей</li> <li>- Перечень и применение методов диагностики</li> <li>- Как применить результаты диагностики и других вычислений для распознавания неисправностей</li> <li>- Важность регулярного технического обслуживания для минимизации неисправностей в системе и ее частях</li> <li>- Перечень процедур и особенностей производителей по техническому обслуживанию или ремонту систем дизельных двигателей; гидравлических систем; пневматических систем; электрических и электронных систем; систем подвески; отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха (HVAC)</li> <li>- Как выбрать надлежащие процедуры для ТО или ремонта данных систем</li> <li>- Влияние выбранных процедур на остальные части систем.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Последовательно и добросовестно выполнять нужные процедуры для защиты здоровья и обеспечения безопасности на рабочем месте</li> <li>- Выбирать и использовать все оборудование и материалы безопасно и в</li> </ul>	5,6

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
		<p>соответствии с инструкцией производителей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Утилизировать вещества и материалы без риска для окружающей среды</li> <li>- Подготовить и поддерживать рабочее место с учетом мер безопасности, и подготовить рабочее пространство для следующего специалиста</li> <li>- Чистить, хранить и настраивать оборудование в соответствии с инструкциями изготовителя</li> <li>- Соблюдать требования техники безопасности и норм охраны труда и окружающей среды, оборудования и материалов</li> <li>- Организовать процесс и применить соответствующие решения относительно технического обслуживания или ремонта</li> <li>- Использовать наиболее подходящие методы для технического обслуживания и ремонта</li> <li>- Обнаружить и продиагностировать неисправность в системах или частях грузовых автомобилей</li> <li>- Использовать и применять результаты надлежащих методов диагностирования</li> <li>- Применить результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранить неисправности, связанные с выполнением его трудовых функций</li> <li>- Выбирать соответствующую процедуру по ТО и ремонту, отвечающую требованиям производителя, для ТО или ремонта систем дизельных двигателей; гидравлических систем; пневматических систем; электрических и электронных систем; систем подвески; отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха (HVAC)</li> <li>- Ослаблять влияние выбранных процедур на остальные части систем</li> </ul>	
2	Нормативная и сопроводительная документация	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные требования к оформлению, назначение и применение заказ-наряда и акта выполненных работ</li> <li>- Инструкции по эксплуатации инструмента и оборудования (в том числе на английском языке).</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться руководством по эксплуатации автомобиля, нормативной документацией по конкретному автомобилю (в том числе на английском языке)</li> <li>- Пользоваться чертежами, схемами, инструкционными технологическими картами (в том числе на английском языке)</li> <li>- Заполнять заказ-наряд, ведомость дефектов и акт выполненных работ</li> </ul>	4,00
3	Коммуникация и творчество	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Профессиональную терминологию</li> </ul>	3,10

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иностранные языки, в том числе технический английский</li> <li>- правила этикета при общении с клиентом.</li> </ul> Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вести диалог с заказчиком</li> <li>- Находить вариативные методы решения задач при выполнении поставленных задач</li> <li>- Грамотно формулировать свою устную и письменную речь</li> </ul>	
4	Оборудование и инструменты	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды и назначение слесарного инструмента и оборудования для ремонта и обслуживания автомобилей</li> <li>- Виды и назначение оборудования для проведения диагностики.</li> </ul> Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать инструмент и оборудования для выполнения определённых работ</li> <li>- Пользоваться ручным инструментом</li> <li>- Пользоваться электрифицированным инструментом</li> <li>- Пользоваться пневматическим инструментом</li> <li>- Пользоваться автомобильными подъемниками, домкратами, смотровыми канавами, кантователями, оборудованием для вытяжки отработанных газов</li> <li>- Пользоваться контрольно-измерительными приборами и диагностическим оборудованием</li> <li>- Пользоваться специальными приспособлениями и оснасткой</li> <li>- Пользоваться персональным компьютером, принтером, МФУ.</li> </ul>	6,90
5	Материальный мир и ресурсы	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какие детали подлежат замене при ремонте и обслуживании автомобилей</li> <li>- Ассортимент и назначение веществ, материалов, используемых в производстве</li> <li>- Условные обозначения датчиков и компонентов, а также элементов электрических схем.</li> </ul> Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться каталогами запасных частей</li> <li>- Пользоваться электронными автомобильными базами данных</li> <li>- Пользоваться каталогами норм времени</li> <li>- Применять запасные части при ремонте и обслуживании автомобилей</li> </ul>	6,50
6	Программное обеспечение	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какое программное обеспечение использовать для работы с документацией на рабочем месте</li> <li>- О существовании различных версий и возможностей офисных программ для работы с текстом, таблицами</li> </ul>	4,90

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные принципы работы в специализированном программном обеспечении, связанном с проведением диагностики.</li> <li>Специалист должен уметь:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться специализированным программным обеспечением при работе с диагностическим оборудованием</li> <li>- Пользоваться офисными программами для работы с текстом, таблицами</li> </ul> </li> </ul>	

\*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена, профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	2	3
2	1	4	3
3	1	6	3
4	1	8	4
5	1	10	4
6	1	12	4
7	1	14	5
8	1	16	5
9	1	18	5
10	1	20	5

### 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%–19,99%	20,00%–39,99%	40,00%–69,99%	70,00%–100,00%

### 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	Мобильные телефоны и другие электронные устройствами (например: умные часы)
2	Еда

**6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.**

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость.

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Электрические системы, и системы контроля климата	Электрические системы, и системы контроля климата	4:00:00	1,2,3,4,5,6	0,00	16,50	16,50
2	Трансмиссия	Трансмиссия		1,2,3,4,5,6	0,00	14,50	14,50
<b>Итого</b>	-	-	4:00:00	-	0,00	31,00	31,00



## 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена<sup>4</sup>.

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

День (выберите из выпадающего списка)	Начало мероприяти я (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприяти я (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически )	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенног о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенног о формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционног о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционног о формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительны й (С-1)	08:00:00	08:10	0:10:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена				
Подготовительны й (С-1)	08:10:00	08:20:00	0:10:00	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовност и				
Подготовительны й (С-1)	08:20:00	08:30:00	0:10:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении				
Подготовительны й (С-1)	08:30:00	08:40:00	0:10:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе				

<sup>4</sup> Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

День (выберите из выпадающего списка)	Начало мероприяти я (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприяти я (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически )	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно о формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно о формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				об ознакомлении				
Подготовительны й (С-1)	08:40:00	09:00:00	0:20:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена				
Подготовительны й (С-1)	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительны й (С-1)	09:30:00	11:00:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола				
Подготовительны й (С-1)	11:00:00	16:00:00	5:00:00	Подготовка рабочих мест, внесение неисправностей в модули				
День I (С1)	07:50:00	08:00:00	0:10:00	Брифинг экспертов				
День I (С1)	08:00:00	10:00:00	2:00:00	Выполнение модулей «Электрические системы, и системы контроля климата» и «Трансмиссия»				
День I (С1)	10:00:00	10:30:00	0:30:00	Подготовка модуля				
День I (С1)	10:30:00	12:30:00	2:00:00	Выполнение модулей «Электрические системы, и системы контроля климата» и «Трансмиссия»				
День I (С1)	12:30:00	13:30:00	1:00:00	Обед				

День (выберите из выпадающего списка)	Начало мероприяти я (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприяти я (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически )	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенног о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенног о формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционног о формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционног о формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
День 1 (С1)	13:30:00	15:00:00	1:30:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей				
День 1 (С1)	15:00:00	17:00:00	2:00:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола				

## **8. Необходимые приложения**

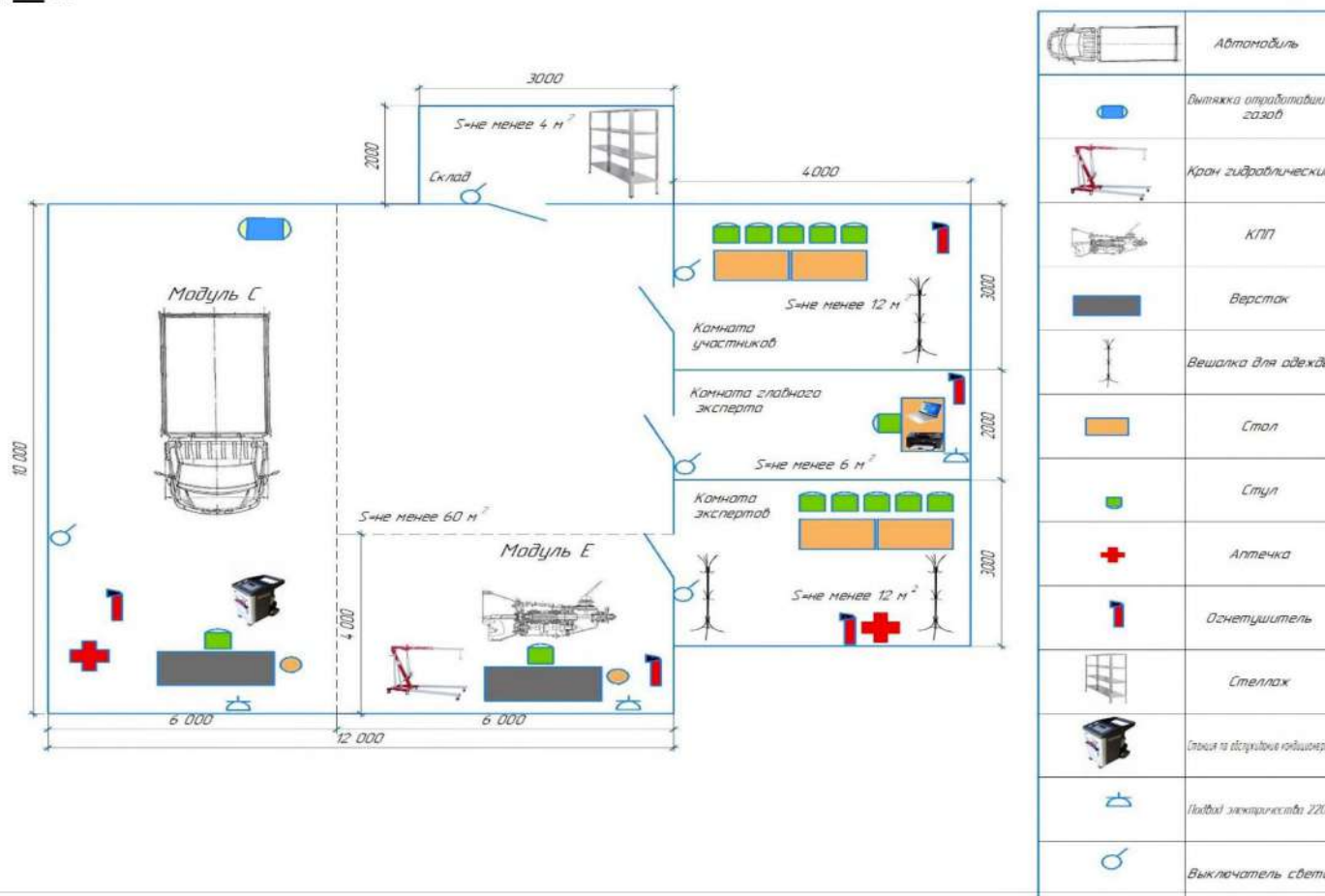
**Приложение 2.** Соответствие знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена, профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

**Приложение 5.** План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

**Приложение 6.** Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).

## План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный)

Формат проведения ДЭ: очный  
 Общая площадь площадки: 94 м<sup>2</sup>



## Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

### Описание задания

#### Описание модуля 1:

#### «Электрические системы, и системы контроля климата»

#### C1 «Электрические системы, и системы контроля климата»

Участнику демонстрационного экзамена необходимо выполнить диагностику электрооборудования и системы контроля климата, определить неисправности и устранить. Результаты записать в заказ-наряд.

**Время выполнения субкритерия C1 составляет 60 минут.**

#### C2 «Сборка электрической цепи»

Участнику демонстрационного экзамена необходимо собрать предоставленную электрическую цепь и продемонстрировать её работу от источника питания. На схеме необходимо обозначить условные обозначения элементов электрической цепи и записать их расшифровку, рассчитать номинал предохранителей.

**Время выполнения субкритерия C2 составляет 60 минут.**

**Время выполнения модуля C составляет 120 минут.**

#### Описание модуля 2:

#### «Трансмиссия»

Участнику демонстрационного экзамена необходимо выполнить дефектовку представленного узла трансмиссии, выявить неисправности и устранить. Полученные результаты измерений записать в дефектную ведомость.

**Время выполнения модуля E составляет 120 минут.**

# Необходимые приложения

## ЗАКАЗ-НАРЯД № \_\_\_\_\_

Модуль: С

Время начало работ	дата	ч. мин.
Время окончания работ	дата	ч. мин.

Исполнитель ФИО	
Заказчик	Демонстрационный экзамен
Марка, модель	
Пробег км	
Государственный рег. знак	

**Выявленные неисправности:**


**Причина неисправности:**


**Рекомендации заказчику:**


Заказ-наряд оформил: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Работы выполнил: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

