

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия	
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Ремонт и обслуживание легковых автомобилей
Количество участников, на которое рассчитан Инфраструктурный лист	от 3
Количество рабочих мест для участников	3
Номер КОД, к которому относится ИЛ	КОД 1.7
Номер «максимального» КОД	-
Номера «меньших» КОД, чьи требования по оборудованию включены в «максимальный» КОД	-
Наличие аккредитации ЦПДЭ в 2020 год по КОД 1.7 позволяет продлить аккредитацию по данному КОД ЦПДЭ на 2021 год.	Да

НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)						НА 3 РАБОЧИХ МЕСТ (3 УЧАСТНИКОВ)	
Оборудование, инструменты и мебель Модуль С							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, полной массой не более 3500 кг, с двигателем внутреннего сгорания, бензиновый		шт.	1	1	КОД 1.7
2	Набор для разборки салона	Набор съемников для демонтажа клипс, фитингов, замков и прочих крепёжных пластиковых элементов		шт.	1	1	КОД 1.7
3	Защитные чехлы (крыло, бампер)800*600	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ		компл.	1	1	КОД 1.7
4	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		компл.	1	1	КОД 1.7
5	Тестер цифровой. (мультиметр)	Комбинированный электроизмерительный прибор, объединяющий в себе несколько функций. В минимальном наборе это вольтметр, амперметр и омметр. Для определения показателей постоянного и переменного тока		шт.	1	1	КОД 1.7
6	Пробник диодный.	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи		шт.	1	1	КОД 1.7
7	Пробник ламповый.	Устройство показывающее наличие или отсутствие электрического тока и напряжения в сетях (маломощная автомобильная лампа, помещенная в корпус со щупом)		шт.	1	1	КОД 1.7
8	Зеркальце на ручке	Аксессуар предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах		шт.	1	1	КОД 1.7
9	Магнит телескопический.	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической ручкой)		шт.	1	1	КОД 1.7

10	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля		шт.	1	1	КОД 1.7
11	Набор для разбора пинов	Приспособления с различными разъемами с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта		компл.	1	1	КОД 1.7
12	Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требуют чтобы автомобиль был заведенным		шт.	1	1	КОД 1.7
13	Набор автоэлектрика	1 - Клеши для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (TCP-10353); 1 - Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм; 1 - Отвертка шлицевая VDE SL0,8 x 4,0 x 80 мм; 1 - Пробник 6-12-24V; 1 - Съёмник предохранителей; 1 - Щеточка для клемм аккумулятора; Комплект предохранителей - 5А, 7,5А, 10А, 15А, 20А, 25А, 30А; Комплект предохранителей 6,35×32 мм (стекло) - 5А, 10А, 15А; Комплект предохранителей Euro - 8А, 10А, 16А; 1 - Изолента 19 мм x 9 м; 1 - Провод 1,25 мм² x 1,5 м; Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых); Комплект гильз соединительных термоусадочных; Комплект термоусадочных манжет - Ø10 x 50мм, Ø5 x 50мм, Ø3 x 50мм; Комплект пластиковых хомутов - 2,5 x 100 мм, 2,5 x 160 мм, 3,6 x 200 мм; 9 - Ламп автомобильных; 1 - Провод с зажимами "крокодилы" ИЛИ АНАЛОГИ		шт.	1	1	КОД 1.7
14	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией внешнего источника		шт.	1	1	КОД 1.7
15	Тележка инстр.	На усмотрение организатора		шт.	1	1	КОД 1.7
16	Лампа переноска	Устройство для подсветки места проведения работ, при диагностическом осмотре узла автомобиля, а также при других работах в условиях недостаточного освещения.		шт.	1	1	КОД 1.7
17	Токовые клещи	Прибор для измерения тока без разрыва цепи.		шт.	1	1	КОД 1.7
18	Осциллограф	Измерительный прибор, предназначенный для визуального наблюдения и исследования формы сигналов		шт.	1	1	КОД 1.7
19	Набор с инструментом	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
Расходные материалы Модуль С							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Комплект ламп PY21W BAU15S 12V	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
2	Лампа накаливания (безцокольная)	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7

3	Лампа галоген" Н4" 12В 60/55Вт	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
4	Лампа накаливания, "Н7" 12В 55Вт	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
5	Лампа 12V W5W 5W W2,1x9,5d	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
6	Лампа накаливания" P21/5W" 12В 21/5Вт	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
7	Лампа накаливания" P21W" 12В 21Вт	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
8	Реле	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
9	Выключатель фонаря сигнала торможения	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
10	Кнопка аварийной сигнализации	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 1.7
11	Сигнал звуковой	На усмотрение организатора		шт	0,25	1	КОД 1.7
12	Насос стеклоомывателя	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
13	Набор фл предохранителей	На усмотрение организатора			1	1	КОД 1.7
14	Набор для защиты салона автомобиля 5 в 1	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7

Оборудование, инструменты и мебель Модуль G

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, полной массой не более 3500 кг, с двигателем внутреннего сгорания		шт.	1	1	КОД 1.7
2	Подъёмник автомобильный	Устройство предназначенное для подъёма автотранспорта не превышающего 4т, и проведение на нём слесарных работ в автосервисе		шт.	1	1	КОД 1.7
3	Установка для прокачки тормозной жидкости	Инструмент предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и пр.		шт.	1	1	КОД 1.7
4	Тиски	Слесарный или столярный инструмент для фиксации детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)		шт.	1	1	КОД 1.7
5	Алюминевые губки для тисков	На усмотрение организатора		метр	1	1	КОД 1.7
6	Набор микрометров (комплект)0-25, 25-50, 50-75	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий		компл.	1	1	КОД 1.7
7	Ключ моментный (комплект)5-25	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам		компл.	1	1	КОД 1.7

8	Ключ моментный 19-110 Н/м	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам		компл.	1	1	КОД 1.7
9	Ключ моментный 42-210 Н/м	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам		компл.	1	1	КОД 1.7
10	Индикатор часового типа	Измерительный инструмент предназначенный для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей.		шт.	1	1	КОД 1.7
11	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа		шт.	1	1	КОД 1.7
12	Штангенциркуль цифровой	Измерительный инструмент имеющий губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров.		шт.	1	1	КОД 1.7
13	Защитные чехлы (крыло, бампер)	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ		компл.	1	1	КОД 1.7
14	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		компл.	1	1	КОД 1.7
15	Тестер цифровой. (мультиметр)	Комбинированный электроизмерительный прибор, объединяющий в себе несколько функций. В минимальном наборе это вольтметр, амперметр и омметр. Для определения показателей постоянного и переменного тока		шт.	1	1	КОД 1.7
16	Зеркальце на ручке.	Аксессуар предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах		шт.	1	1	КОД 1.7
17	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Прибор для проверки качества тормозной жидкости		шт.	1	1	КОД 1.7
18	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов		шт.	1	1	КОД 1.7
19	Щипцы для зажима тормозных шлангов	Приспособление для зажима гидравлических трубок при ремонте тормозной системы Станкоимпорт КА-9023		шт.	1	1	КОД 1.7
20	Штангенциркуль для тормозных барабанов	Измерительный инструмент предназначены для измерения толщины тормозных барабанов, колодок и размеров углублений в деталях с выступами.		шт.	1	1	КОД 1.7
21	Осциллограф	Измерительный прибор, предназначенный для визуального наблюдения и исследования формы сигналов		шт.	1	1	КОД 1.7
22	Магнит телескопический.	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической ручкой)		шт.	1	1	КОД 1.7
23	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля		шт.	1	1	КОД 1.7

24	Тележка инстр.	На усмотрение организатора		шт.	1	1	КОД 1.7
25	Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует чтобы автомобиль был заведенным		шт.	1	1	КОД 1.7
26	Набор с инструментом	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7

Расходные материалы Модуль G

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Набор смазок для тормозной системы	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
2	Тормозная жидкость	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
3	Набор для защиты салона автомобиля 5 в 1	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
4	Очиститель дисков с профессиональным триггером	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
5	Тормозные колодки передние	На усмотрение организатора		шт	0,25	1	КОД 1.7
6	Диск тормозной передний	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 1.7
7	Тормозной барабан	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 1.7
8	Тормозные колодки задние	На усмотрение организатора		шт	0,25	1	КОД 1.7
9	Ремкомплект суппорта	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
10	Тормозной шланг задний	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
11	Тормозной шланг передний	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
12	Датчик АБС	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
13	Рабочий тормозной цилиндр	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 1.7
14	Смазка медная	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
15	Смазка графитовая (20 мл)	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7

Оборудование, инструменты и мебель Модуль E

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Двигатель	Двигатель внутреннего сгорания, бензиновый		шт	1	1	КОД 1.7
2	Оправки поршневых колец	Инструмент для установки поршня в блок цилиндров		шт	1	1	КОД 1.7
3	Фиксатор распред. валов	Инструмент для фиксации распределительного вала двигателя		шт	1	1	КОД 1.7

4	Индикатор замера ЦПГ	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом		шт	1	1	КОД 1.7
5	Набор для снятия и установки поршневых колец	Инструмент для снятия и установки поршневых колец		шт	1	1	КОД 1.7
6	Рассухариватель	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока		шт	1	1	КОД 1.7
7	Съёмник сальников к/в, р/в	Инструмент для снятия сальников различных типов		шт	1	1	КОД 1.7
8	Съёмник сальников клапанов	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации		шт	1	1	КОД 1.7
9	Призмы 100x60x90	Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах		шт	1	1	КОД 1.7
10	Блокиратор маховика	Инструмент для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала		шт	1	1	КОД 1.7
11	Набор микрометров (комплект)0-25, 25-50, 50-75	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий		шт	1	1	КОД 1.7
12	Ключ моментный (комплект)5-25	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам		шт	1	1	КОД 1.7
13	Ключ моментный 19-110 Н/м	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам		шт	1	1	КОД 1.7
14	Ключ моментный 42-210 Н/м	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам		шт	1	1	КОД 1.7
15	Тиски	Слесарный или столярный инструмент для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)		шт	1	1	КОД 1.7
16	Алюминевые губки для тисков	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
17	Поддоны для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла		шт	1	1	КОД 1.7
18	Угломер	Угломерный прибор, предназначенный для измерения геометрических углов в различных конструкциях, в деталях и между поверхностями (в основном контактным методом) и между удалёнными объектами (оптическим методом). Измерение производится в градусах, на основе линейчатой шкалы, линейчато-круговой шкалы (с механическим указателем или стрелкой), нониуса или в электронном виде, в зависимости от типа прибора.		шт	1	1	КОД 1.7
19	Кантователь	Стенд для сборки и разборки двигателей отечественного или импортного производства, а так же для более удобного перемещения		шт	1	1	КОД 1.7

20	Индикатор часового типа	Измерительный инструмент предназначенный для измерения линейных размеров как абсолютным, так и относительным методами, а также определения величины отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей.		шт	1	1	КОД 1.7
21	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа		шт	1	1	КОД 1.7
22	Маслёнка	Ёмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей.		шт	1	1	КОД 1.7
23	Тележка инстр.	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
24	Штангенциркуль цифровой	Измерительный инструмент имеющий губки с плоскими и цилиндрическими измерительными поверхностями для измерения наружных и внутренних размеров соответственно, а также губки с кромочными измерительными поверхностями для измерения наружных размеров.		шт	1	1	КОД 1.7
25	Пневмотестер	Прибор предназначен для определения механического состояния двигателей внутреннего сгорания, в частности, герметичности камеры сгорания		шт	1	1	КОД 1.7
26	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями		шт	1	1	КОД 1.7
27	Набор с инструментом	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
Расходные материалы Модуль Е							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Смазка проникающая	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
2	Бумага протирочная 33x35	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 1.7
3	Пластикгейдж 0.025 мм - 0.175 мм	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
4	Очиститель двигателя с профессиональным триггером 1 л Grass	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 1.7
5	Средство для удаления прокладок 0.3л	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 1.7
6	Комплект клапанов	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 1.7
7	ПРОКЛАДКИ двигатель ВАЗ комплект	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
8	Комплект поршневых колец	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 1.7
9	Вкладыши коренные 0,25 (кг.)	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
10	Осевые полукольца	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 1.7
11	Моторное масло	На усмотрение организатора		литр	0,1	1	КОД 1.7