Приложение

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия	
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	**Ремонт и обслуживание легковых автомобилей**
Количество участников, на которое рассчитан Инфраструктурный лист	**3**
Количество рабочих мест для участников	**3**
Номер КОД, к которому относится ИЛ	**КОД1.3**
Номер «максимального» КОД	-
Номера «меньших» КОД, чьи требования по оборудованию включены в «максимальный» КОД	-
Наличие аккредитации ЦПДЭ в 2020 год по КОД 1.3 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 А								
№	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Комментарий**	**Единица измерения**	**Кол-во на одного чел.**	**Кол-во на всех участников / экспертов**	**Наличие в КОД 2019, указать номер КОД**	**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 2.1	КОД 1.3
2	Газоанализатор	Измерительный прибор для определения качественного и количественного состава смесей газов		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
3	Ключ для кислородного датчика	Приспособление для установки кислородного датчика		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
4	Защитные чехлы (крыло, бампер)800*600	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ		компл.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
5	Защитные чехлы (руль, сиденье, ручка кпп)	Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или диагностических работ		компл.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
6	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 2.1	КОД 1.3
7	Пробник диодный.	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
8	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 2.1	КОД 1.3
9	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 2.1	КОД 1.3
10	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 2.1	КОД 1.3
11	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3

12	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 2.1	КОД 1.3
13	Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует чтобы автомобиль был заведенным		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
14	Набор автоэлектрика	1 - Клещи 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 - Съемник предохранителей; 1 - Щеточка для клемм аккумулятора; Комплект предохранителей - 5A, 7,5A, 10A, 15A, 20A, 25A, 30A; Комплект предохранителей 6,35×32 мм (стекло) - 5A, 10A, 15A; Комплект предохранителей Euro - 8A, 10A, 16A; 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 2.1	КОД 1.3
15	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией внешнего источника		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
16	Тележка инстр.	На усмотрение организатора		шт.	1	1	КОД 2.1	
17	Осцилограф	Измерительный прибор, предназначенный для визуального наблюдения и исследования формы сигналов		шт.	1	1	КОД 2.1	
18	Набор с инструментом	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3

Расходные материалы Модуль А

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Датчик положения дроссельной заслонки	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
2	Реле стартера	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
3	Свеча зажигания	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
4	Набор для защиты салона автомобиля 5 в 1	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
5	Изоляционная лента	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
6	Замок зажигания	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
7	Лямбда-зонд	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
8	Провод соединительный аккумуляторной батареи с корпусом в сборе	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
9	Датчик распредвала	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
10	Колодка соединительная датчика распредвала	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
11	Катушка зажигания	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3

12	Датчик коленчатого вала	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
13	Датчик детонации	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
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 2019, указать номер КОД**	**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 2.1	КОД 1.3
2	Подъёмник автомобильный	Устройство предназначенное для подъёма автотранспорта не превышающего 4т, и проведение на нём слесарных работ в автосервисе		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
3	Установка для прокачки тормозной жидкости	Инструмент предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и пр.		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
4	Тиски	Слесарный или столярный инструмент для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
5	Алюминевые губки для тисков	На усмотрение организатора		метр	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
6	Набор микрометров (комплект)0-25, 25-50, 50-75, 75-100.	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий		компл.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
11	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
13	Защитные чехлы (крыло, бампер)	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ		компл.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3

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 2.1	КОД 1.3
17	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Прибор для проверки качества тормозной жидкости		шт.	1	1	КОД 2.2	КОД 1.3
18	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов		шт.	1	1	КОД 2.3	КОД 1.3
19	Щипцы для зажима тормозных шлангов	Приспособление для зажима гидравлических трубок при ремонте тормозной системы Станкоимпорт КА-9023		шт.	1	1	КОД 2.4	КОД 1.3
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 2.5	КОД 1.3
21	Осцилограф	Измерительный прибор, предназначенный для визуального наблюдения и исследования формы сигналов		шт.	1	1	КОД 2.6	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
23	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
24	Тележка инстр.	На усмотрение организатора		**шт.**	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
25	Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует чтобы автомобиль был заведенным		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
26	Набор с инструментом	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
Расходные материалы Модуль G								
№	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Комментарий**	**Единица измерения**	**Кол-во на одного чел.**	**Кол-во на всех участников / экспертов**	**Наличие в КОД 2019, указать номер КОД**	**Наличие в КОД 2020, указать номер КОД**
1	Набор смазок для тормозной системы	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
2	Тормозная жидкость	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.3
3	Набор для защиты салона автомобиля 5 в 1	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
4	Очиститель дисков с профессиональным тригером	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.3
5	Тормозные колодки передние	На усмотрение организатора		шт	0,25	1	КОД 2.1	КОД 1.3
6	Диск тормозной передний	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
7	Тормозной барабан	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
8	Тормозные колодки задние	На усмотрение организатора		шт	0,25	1	КОД 2.1	КОД 1.3
9	Ремкомплект суппорта	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
10	Тормозной шланг задний	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.3
11	Тормозной шланг передний	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.3

12	Датчик АБС	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.3
13	Рабочий тормозной цилиндр	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
14	Смазка медная	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.3
15	Смазка графитовая (20 мл)	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
Оборудование, инструменты и мебель Модуль Е								
№	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Комментарий**	**Единица измерения**	**Кол-во на одного чел.**	**Кол-во на всех участников / экспертов**	**Наличие в КОД 2019, указать номер КОД**	**Наличие в КОД 2020, указать номер КОД**
1	Двигатель	Двигатель внутреннего сгорания, бензиновый		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
2	Оправки поршневых колец	Инструмент для установки поршня в блок цилиндров		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
3	Фиксатор распред. валов	Инструмент для фиксации распределительного вала двигателя		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
4	Индикатор замера ЦПГ	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
5	Набор для снятия и установки поршневых колец	Инструмент для снятия и установки поршневых колец		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
6	Рассухариватель	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
7	Съёмник сальников к/в, р/в	Инструмент для снятия сальников различных типов		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
8	Съёмник сальников клапанов	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
9	Призмы 100х60х90	Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
10	Блокиратор маховика	Инструмент для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
11	Набор микрометров (комплект)0-25, 25-50, 50-75, 75-100.	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
15	Тиски	Слесарный или столярный инструмент для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
16	Алюминевые губки для тисков	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
17	Поддоны для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3

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 2.1	КОД 1.3
19	Кантователь	Стенд для сборки и разборки двигателей отечественного или импортного производства, а так же для более удобного перемещения		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
21	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
22	Маслёнка	Ёмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей.		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
23	Тележка инстр.	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
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 2.1	КОД 1.3
25	Пневмотестер	Прибор предназначен для определения механического состояния двигателей внутреннего сгорания, в частности, герметичности камеры сгорания		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
26	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
27	Набор с инструментом	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
Расходные материалы Модуль Е								
№	**Наименование**	**Технические характеристики**	**Комментарий**	**Единица измерения**	**Кол-во на одного чел.**	**Кол-во на всех участников / экспертов**	**Наличие в КОД 2019, указать номер КОД**	**Наличие в КОД 2020, указать номер КОД**
1	Смазка проникающая	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.3
2	Бумага протирочная 33х35	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
3	Пластикгейдж 0.025 мм - 0.175 мм	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
4	Очиститель двигателя с профессиональным тригером 1 л Grass Motor Cleaner professional 110212	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
5	Средство для удаления прокладок 0.3л	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
6	Комплект клапанов	На усмотрение организатора		шт	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
7	ПРОКЛАДКИ двигатель ВАЗ комплект	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3
8	Комплект поршневых колец	На усмотрение организатора		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.3

9	Вкладыши коренные 0,25 (кт.)	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.3
10	Осевые полукольца	На усмотрение организатора		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.3
11	Моторное масло	На усмотрение организатора		литр	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.3