

Демонстрационный экзамен по стандартам Виредиссалс России	
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	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)		
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одном месте	Кол-во на всех участников / местностях	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Автомобиль ВА3-21074	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, полной массой не более 3500 кг, с двигателем внутреннего сгорания, бензиновый		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
2	Набор для разборки салона 5 пр. LICOTA	Набор съемников для демонтажа клипс, фитингов, замков и прочих крепёжных пластиковых элементов		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
3	Защитные чехлы (крыло, бампер)1100*560 LICOTA	Накладка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ		компл.	1	1	КОД 2.1	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 2.1	КОД 1.7
5	Тестер цифровой универсальный DT 9208A PЕCАNТА	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 1.7
6	Пробник диодный PROconnect, длина 140 мм	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
7	Пробник ламповый с проводом металл 6/12/24В 110мм (АСР-02)	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 1.7
8	Зеркальце на телескопической 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 1.7
9	Магнит телескопический 2,7 кг	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 1.7
10	Диагностический сканер Кармаскан VG+VG64 в сборке	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
11	Набор для разбора пинов 11 пр (40-20 мм, диаметр 6,8,10, 16 мм)	Приспособления с различными разъемными концами с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта		компл.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
12	Фильтр выхлопных газов (катушка для сбора выхлопных газов Н8100125)	Стационарная установка позволяющая проводить различные работы, которые требуют чтобы автомобиль был заведенным		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7



13	Набор автоэлектрика 226 пр. LICOTA	Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (TCP-10353) Отвертка крестовая VDE PH1 x 80 мм Отвертка шлицевая VDE SL0,8 x 4,0 x 80 мм Пробник 6-12-24V Съемник предохранителей 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 Еуро 8А, 10А, 16А Изолента 19 мм x 9 м Провод 1,25 мм <sup>2</sup> x 1,5 м Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых) Комплект гильз соединительных термоусадочных Комплект термоусадочных машжет 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 Лампы автомобильные Провод соединительный "термоусадочный"		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
14	Зарядное устройство 12-24vQE Tech Boost 320	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергии внешнего источника		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
15	Тележка инструментальная	Тележка (5 полок) предназначена для хранения ручного инструмента и различных мелочей		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
16	Лампа переноска АТЛАНТ 10м 60001	Устройство для подсветки места проведения работ, при диагностическом осмотре узла автомобиля, а также при других работах в условиях недостаточного освещения.		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
17	Токовые клещи DT266 PЕCАHTA	Прибор для измерения тока без разрыва цепи.		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
18	Осциллограф ОСА М	Измерительный прибор, предназначенный для визуального наблюдения и исследования формы сигналов		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
19	Набор с инструментом 81 пр. LICOTA	Головки торцевые 1/2"10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 мм Головки свечные пружинные 1/2"16; 18 мм Трещотка 1/2"36 зубов Удлинитель 1/2"125 мм; 250 мм Кардан 1/2" Переходник-бегунок 1/2"3/8" x 1/2" Адаптер под биты 1/2" - 3/8" (10 мм) Головки торцевые 1/4"4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 мм Трещотка 1/4" 36 зубов Вороток с бегунком 1/4" 110 мм Вороток-отвертка 1/4" Удлинитель 1/4"50; 100; гибкий 145 мм Кардан 1/4" Адаптер под биты Комбинированные ключи8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19; 22 мм Биты 3/8" (10 мм) x 30 мм Н8, Н10, Н12, Н14; SL8, SL10, SL12; PH3, PH4; PZ3, PZ4; T40, T45, T50, T55 Биты 1/4" x 25 мм Н3, Н4, Н5, Н6; SL4, SL5.5, SL7; PH1, PH2; Т8, Т10, Т15, Т20, Т25, Т30; PZ1, PZ2 Адаптер 1/4" внеш шестигранник - на квадрат 1/4"		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7

№	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	Лампа 24V P21 W	Одноконтактные автомобильные лампы накаливания с цоколем. Для габаритных огней		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
2	Лампа 24V R10W	Одноконтактные автомобильные лампы накаливания с цоколем. Для габаритных огней		шт.	2	2	КОД 2.1	КОД 1.7
3	Лампа НЗ-24-70	Одноконтактные автомобильные лампы накаливания с цоколем. Для габаритных огней		шт.	2	2	КОД 2.1	КОД 1.7
4	Лампа 24V R 5W	Одноконтактные автомобильные лампы накаливания с цоколем. Для габаритных огней		шт.	2	2	КОД 2.1	КОД 1.7



5	Лампа 24V P21 W	Одноконтатные автомобильные лампы накаливания с цоколем. Для габаритных огней		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
6	Автолампа 24V BA15s 5W	Одноконтатные автомобильные лампы накаливания с цоколем. Для габаритных огней		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
7	Автолампа 24V H7 70W PX26d	Одноконтатные автомобильные лампы накаливания с цоколем. Для габаритных огней		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
8	Автолампа 24V H1 70W P14.5	Одноконтатные автомобильные лампы накаливания с цоколем. Для габаритных огней		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
9	Набор автомобильных неизолированных клемм, 551шт JTC 2028	В комплекте:Клеммы неизолированные: "штекер" - 50 шт.; "гнездо" - 100 шт. Клеммы кольцевые неизолированные: 5.0 мм. (3/16") - 50 шт.; 6.3 мм. (1/4") - 50 шт.; 8.0 мм (5/16") - 50 шт. Штекерные круглые клеммы неизолированные - 50 шт. "Розетка" неизолированные - 50 шт. "Гнездо" ПВХ - 50 шт. "Штекер" ПВХ - 50 шт. Штекерные круглые ПВХ - 50 шт. В комплект входят обжимные клещи JTC-3205.		шт	0,2	1	КОД 2.1	КОД 1.7
10	Комплект ламп ClearLight LongLife PY21W BAU15S 12V	Одноконтатные автомобильные лампы накаливания с цоколем. Для габаритных огней		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
11	Лампа накаливания (безцокольная) Lpx W3x16d 12 В 21 Вт	Одноконтатные автомобильные лампы накаливания. Для габаритных огней		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
12	Лампа галоген" H4" 12В 60/55Вт Philips 12342 PRC1	Для фар ближнего, дальнего освещения.		шт	5	1	КОД 2.1	КОД 1.7
13	Лампа накаливания, "H7" 12В 55Вт	Для фар ближнего, дальнего освещения.		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
14	Лампа накаливания" P21/5W" 12В 21/5Вт	Сигнальная лампа накаливания для внешних сигналов автомобиля		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
15	Лампа накаливания" Pure Light P21W" 12В 21Вт	Сигнальная лампа накаливания для внешних сигналов автомобиля		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
16	Предохранитель "Airline"	Устройство для электрической цепи аккумулятора автомобиля		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
17	Набор флажковых предохранителей STANDART 5-30 А	Устройство, предотвращающее возникновение короткого замыкания в бортовой сети автомобиля		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.7
18	Набор для защиты салона автомобиля 5 в 1	Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
19	Реле 4-х контактное	Для замыкания и размыкания различных участков электрических цепей при заданных изменениях электрических или неэлектрических входных величин		шт	2	6	КОД 2.1	КОД 1.7
20	Звуковой сигнал	основной элемент звуковой сигнализации транспортных средств, электрическое, электронное или пневматическое устройство, излучающее звуковой сигнал определенного тона (частоты) для предупреждения других участников дорожного движения		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
21	Насос стеклоомывателя лобового стекла	бачок, насос и форсунки, которые подают воду на стекло		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
22	Плата заднего фонаря	Платы задних фонарей предназначены для установки в корпуса задних фонарей автомобилей		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
23	Переключатель (клавиша) света	включения габаритных огней и ближнего света фар		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
24	Кнопка аварийной сигнализации	При включении предупреждает о нестандартной ситуации		шт	1	6	КОД 2.1	КОД 1.7

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одном чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Автомобиль ВА3-21093	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, полной массой не более 3500 кг, с двигателем внутреннего сгорания		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
2	Подъемник автомобильный 4-х стоечный электрогидравлический г/п 5,5т TST 455A	Устройство предназначенное для подъема автотранспорта не превышающего 4т, и проведение на нём слесарных работ в автосервисе		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
3	Установка для прокачки тормозной жидкости LICOTA	Инструмент предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и пр.		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
4	Верстаки слесарные с тисками 100 18663	Слесарный или столярный инструмент для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)		шт.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
5	Алюминевые губки для тисков	Предназначены для тисков		метр	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
6	Набор микрометров (комплект)0-25, 25-50, 50-75, 75-100 ТЕХРИМ	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий		компл.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
7	Ключ моментный (комплект)5-25 GARMIN	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам		компл.	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7



Колобук Г.С.



25	Набор с инструментом 56 пр. LICOTA	<p>Головки торцевые 1/2"10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 мм</p> <p>Головки свечные пружинные 1/2"16; 18 мм</p> <p>Трещотка 1/2"36 зубов</p> <p>Удливатели 1/2"125 мм; 250 мм</p> <p>Кардан1/2"</p> <p>Переходник-бегунок 1/2"3/8" x 1/2"</p> <p>Адаптер под биты 1/2" - 3/8" (10 мм)</p> <p>Головки торцевые 1/4"4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 мм</p> <p>Трещотка 1/4" 36 зубов</p> <p>Вороток с бегунком 1/4" 110 мм</p> <p>Вороток-отвертка1/4"</p> <p>Удливатели 1/4"50; 100; гибкий 145 мм</p> <p>Кардан1/4"</p> <p>Адаптер под биты</p> <p>Комбинированные ключи8, 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19; 22 мм</p> <p>Биты 3/8" (10 мм) x 30 мм H8, H10, H12, H14; SL8, SL10, SL12; PH3, PH4; PZ3, PZ4; T40, T45, T50, T55</p> <p>Биты 1/4" x 25 мм H3, H4, H5, H6; SL4, SL5.5, SL7; PH1, PH2; T8, T10, T15, T20, T25, T30; PZ1, PZ2</p> <p>Адаптер 1/4" внеш.шестигранник - на квадрат 1/4"</p>	шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
----	------------------------------------	--	----	---	---	---------	---------

**Расходные материалы Мотуль G**

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на 1-м этапе чел.	Кол-во на всех участках / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Набор смазок для тормозной системы SLIPKOTE 943C SLARAMIC DBC GREASE	Пластичная смазка разработана уменьшить шум при торможении, вибрацию и не плавность хода деталей суппорта путем гашения всех физических вибрационных частот тормоза		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
2	Колодки тормозные зад бараб ваз 2108 09	Колодки Торм Зад Бараб Ваз 2108/09 Vaz/Lada		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
3	Тормозная жидкость FELIX DOT 4 -	Высокотемпературная тормозная жидкость для использования в тормозных системах, а также гидроприводах сцепления автомобилей. Имеет в своем составе эффективные ингибиторы коррозии, обеспечивающие надежную защиту деталей тормозной системы из стали, чугуна, меди, латуни и алюминия		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
4	Набор для защиты салона автомобиля 5 в 1	Комплект защитных чехлов предназначен для защиты от загрязнения сиденья, руля и рычага КПП автомобиля во время проведения ремонтных или диагностических работ		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
5	Очиститель дисков с профессиональным триггером GYEON, 1000 мл	Универсальный глубокий очиститель коррозионных окислений колесных дисков		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.7
6	Тормозные колодки передние TRW GDB469M	Колодки Торм Пер Lada Vaz 2108/09		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
7	Диск тормозной передний Lada 2108/2109/21099 Передний	Невентилируемый тормозной диск. Передний.		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
8	Суппорт - тормозной суппорт передний левый в сборе Автоваз на ВА3 2108 - 2114	Детали тормозной системы		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
9	Смазка медная Liqui Moly "Kupfer-Spray", 50 мл	применяется для обработки тыльной стороны тормозных колодок, свечей зажигания, деталей системы выхлопа и резьбовых соединений, работающих под действием высокой температуры (до 1100°C) и нагрузки.		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.7
10	Смазка графитовая 0.8 кг ОП.RIGHT	Смазка предназначена для уменьшения трения тихоходных механизмов и используется в автомобильной технике для смазывания подвесок, рессор машин и тракторов, тросовых приводов стояночного тормоза, наружной выдвижной антенны		шт	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.7
11	Паста для мытья рук Pingo, 0.65 мл	Паста для эффективной очистки и удаления масла, жира, типографской краски, плиточного клея, битума, антикоррозийных материалов и других загрязнений с кожи рук		шт	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
12	Тормозной цилиндр задний	предназначен для обеспечения передачи усилия от педали, через шток главного тормозного цилиндра, к тормозным колодкам колес, через трубки высокого давления, для воздействия на тормозные диски, либо барабаны (в зависимости от конструкции автомобиля)		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
13	Шланг тормозной передний BPT 21083506060	Привод гидротормозов		Шт.	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
14	Шланг тормозной задний	Длина, мм.260. Размер резьбы 2М10х1,25. Размер резьбы 1М10х1,25		Шт.	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7



15	Трос стояночного тормоза	Элемент привода стояночного тормоза колесных транспортных средств, металлический витой трос в защитной оболочке, соединяющий рычаг привода стояночного тормоза с тормозными колодками и промежуточными деталями привода	компл	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
16	Пружина ВА3-2108 колодок задних	важный элемент тормозной системы барабанного типа. После торможения автомобиля такая пружина возвращает колодки к суппорту, в исходное состояние, чем обеспечивает продолжение беспрепятственного движения транспортного средства	компл	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7

**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 ВА3 21081	Двигатель внутреннего сгорания, бензиновый		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
2	Отправки поршневых колец ЭВРИКА	Инструмент для установки поршня в блок цилиндров 76.2-177.8 длина 88.9 мм рабочие размеры		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
3	Фиксатор распред. валов (фиксатор шкивов набор 11 пр.(40-220 мм, диаметр 6,8,10,16 мм))	Инструмент для фиксации распределительного вала двигателя		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
4	Индикатор замера ЦПГ (нутрометр индикаторный)ТЕУРИМ 50-160*0,01 мм	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
5	Набор для снятия и установки поршневых колец THORVIC	Инструмент для снятия и установки поршневых колец 50-100 мм		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
6	Рассухариватель Thorvik	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока (в наборе)		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
7	Съемник сальников к/в, р/в	Инструмент для снятия сальников различных типов		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
8	Съемник сальников клапанов LICOTA 0357	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
9	Призмы 190x25x100	Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
10	Блокиратор маховика (фиксатор шкивов набор 11 пр.(40-220 мм, диаметр 6,8,10,16 мм))	Инструмент для жесткой фиксации маховика коленчатого вала		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
11	Набор микрометров (комплект)0-25, 25-50, 50-75, 75-100 ТЕХРИМ	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
12	Ключ моментный (комплект)5-25 GARMIN	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
13	Ключ моментный 28-210 Н/м GARMIN	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
14	Верстаки слесарные с тисками 100 18663	Слесарный или столярный инструмент для фиксации детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
15	Алюминиевые губки для тисков T8D	предназначены для тисков		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
16	Поддоны для отходов ГСМ GARMIN	Поддон для сбора отработанного масла 16 л		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
17	Угломер с фиксатором Licota	Угломерный прибор, предназначенный для измерения геометрических углов в различных конструкциях, в деталях и между поверхностями контактным методом. Измерение производится в градусах, на основе линейчато-круговой шкалы с стрелкой		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
18	Кантователь (стенд для двигателя) 500 кг	Стенд для сборки и разборки двигателей отечественного или импортного производства, а так же для более удобного перемещения		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
19	Индикатор часового типа 0-25 0.01 с упс ТЕХРИМ	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 1.7



20	Магнитная стойка для индикатора гибкий вал GMG-MC29	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
21	Маслѐнка "MATRIX" 0,25 л	Емкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей.		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
22	Тележка инструментальная	Тележка (5 полок) предназначена для хранения ручного инструмента и различных мелочей		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
23	Штангенциркуль цифровой 150 mm	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 1.7
24	Пневмотестер Licota ATP-2106B	Прибор предназначен для определения механического состояния двигателей внутреннего сгорания, в частности, герметичности камеры сгорания		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
25	Набор щупов № 20 100 мм	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
26	Набор с инструментом 56 пр. LICOTA	Головка 1/2" 6 граней: 10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 мм; Головка свечная 1/2: 16 мм, 21 мм; Трещотка 1/2", 45 зубцов; Удлинитель 1/2" 125 мм; Карданный шарнир 1/2" Головка 1/4" 6 граней: 8, 9, 10, 11, 12, 13 мм; Отверточная рукоятка 1/4" 150 мм; Адаптер для бит 1/4"SQ-1/4HEX; Бита 1/4" шлицевая: 3, 4, 5, 6 мм; Бита 1/4" TORX: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40; Бита 1/4" PHILLIPS: PH1, PH2, PH3; Ключ комбинированный: 11, 12, 13, 14, 15, 17 мм; Ключи переставные 250 мм; Пассатижи 180 мм; Ключ шестигранный Г-образный: 1, 5, 2, 3, 4 мм; Молоток 300 гр.; Отвертка PH: PH2x40мм, PH2x100 мм; Отвертка шлицевая: SL6x40, SL6x100 мм;		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7

**Расходные материалы Модуль E**

№	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 WD-40	Смазка позволяет удалять растительные соки, смолы, клейкие вещества, липкие этикетки и ленты с поверхностей без повреждений лакокрасочных		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
2	Бумага протирочная 33x35 GRASS	Бумага позволяет содержать кузов, а также внутренний интерьер автомобиля в чистоте и порядке		шт	0,25	1	КОД 2.1	КОД 1.7
3	Пластикейдж 0.025 мм - 0.175 мм	Калиброванная проволока для измерений зазоров в подшипниках скольжения для автомобильного двигателя.		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
4	Очиститель двигателя с профессиональным триггером 1 л Lavt с триггером 500 мл Ln1503	Средство удаляет прилипшие масляные пятна и смазку в моторном отсеке, растворяет битум, нагар, удаляют пыль. Средство обеспечивает защиту контактов от окисления и не разъедает поверхность приводного ремня		шт	0,1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
5	Средство для удаления прокладок Liqui Moly 0.3л	Средство предназначено для удаления прилипших прокладок, остатков анаэробных и силиконовых герметиков, нагаров и следов клея. Существенно облегчает работы, предотвращает повреждения деталей вследствие использования механического инструмента при очистке деталей.		шт	1	1	КОД 2.1	КОД 1.7
6	Моторное масло 5w30	Масло предназначено для смазки двигателя при сборке и заправке		литр	0,5	1	КОД 2.1	КОД 1.7
7	Сальник коленчатого вала	предназначены для того, чтобы уплотнять зазор между коленчатым валом двигателя и блоком цилиндров, удерживать масло и картерные газы внутри рабочих полостей картера двигателя		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
8	Сальник распределительного вала	Элемент, предотвращающий вытекание смазки из силового агрегата		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
9	Вкладыши шатунные	подшипниками скольжения, на которые дополнительно подается моторное масло из системы смазки двигателя		компл	1	5	КОД 2.1	КОД 1.7
10	Вкладыши коренные	является подшипником скольжения, обеспечивающий вращение <b>коренных шеек</b> коленчатого вала		компл	1	5	КОД 2.1	КОД 1.7



11	Прокладки ДВС	Функцией этой детали является предотвращение утечки газов из камеры сгорания, а также масла и охлаждающей жидкости из каналов, соединяющих упомянутые массивные детали		компл.	1	5	КОД 2.1	КОД 1.7
12	Поршневые кольца	Компрессионные кольца поддерживают компрессию - с изношенными, поломанными или залегшими кольцами двигатель потеряет мощность или вообще не запустится; увеличение теплоотдачи от поршня через стенку цилиндра, не допуская перегрева и задира поршня; регулирование толщины плёнки моторного масла на цилиндре (во всех четырёхтактных двигателях и в двухтактных двигателях с раздельной смазкой)		компл.	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
13	Клапаны впуск/выпуск	удаление (выпуск) отработавших газов из камеры сгорания двигателя		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
14	Ремкомплект ГРМ (ремень+ролик)	является частью двигателя внутреннего сгорания, который синхронизирует вращение коленчатого вала и распределительного вала, так что клапаны двигателя открываются и закрываются в надлежащее время во время тактов впуска и выпуска каждого цилиндра		компл.	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
15	Шкиф коленвала зубчатый	фрикционное колесо с ободом, зубьями или канавками по окружности, передающее крутящий момент от двигателя к вращаемому узлу агрегата по средствам ремня		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7
16	Пружина ВА3-2108 клапана	для закрытия клапана и возврата его на седло после того, как с него будет снята нагрузка распределительного вала; обеспечивает удержание клапана в закрытом положении, что обеспечивает плотную посадку клапана в седле.		шт	1	3	КОД 2.1	КОД 1.7

