

Основная информация о конкурсной площадке:	
Субъект Российской Федерации: Томская область	
Базовая организация расположения конкурсной площадки: ОГБПОУ Томский колледж гражданского транспорта	
Адрес базовой организации: г.Томск, ул.Суворова 5.	
Главный эксперт: Евгений Анатольевич Краюшкин (89069472597, evgen505@mail.ru)	
Технический эксперт: Сергей Юрьевич Шишко 89996307549, Shs-tomsk@mail.ru	
Количество экспертов (в том числе с главным экспертом): 7	
Количество конкурсантов (команд): 6	
Количество рабочих мест: 6	
Даты проведения: 21.04.2023-26.04.2023	

Общая зона конкурсной площадки (оборудование, инструмент, мебель, канцелярия)

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):	
Площадь зоны: не менее 210 кв.м.	
Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее люкс)	
Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету) ☐	
Электричество: подключения к сети по (6х220 Вольт и 1х380 Вольт) ☐	
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется	
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется	
Подведение сжатого воздуха (при необходимости): для модулей Е, В и Г не менее 0,6 МПа	

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Компьютер или Ноутбук	На усмотрение организатора	Оборудование	1	шт	5	
2	Стол	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт	5	
3	Стул со спинкой	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт	5	
4	Верстак с экраном	На усмотрение организатора	оборудование	1	шт	5	
5	Урна для мусора	На усмотрение организатора	другое	1	шт	5	
6	Часы	На усмотрение организатора	оборудование	1	шт	1	

Комната Конкурсантов (по количеству конкурсантов)

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):	
Площадь зоны: не менее 20 кв.м.	
Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение	
Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету) ☐	
Электричество: подключения к сети 2х220 Вольт	
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется	
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется	
Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется	

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Вешалка	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт.	1	
2	Стол	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт.	6	
3	Стул	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт.	12	
4	Розетка	На усмотрение организатора	ЖКХ	1	шт.	1	
5	Мусорная корзина	На усмотрение организатора	другое	1	шт.	1	

Комната Экспертов (включая Главного эксперта) (по количеству экспертов)

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):	
Площадь конаты: не менее 20 кв.м.	
Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение	
Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету) ☐	
Электричество: 3х3 подключения к сети по 220 Вольт ☐	
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется	
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется	
Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется	

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Стол	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт.	6	
2	Стул со спинкой	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт.	12	
3	Копьютер или ноутбук	На усмотрение организатора	оборудование	1	шт.	1	
4	Мышь компьютерная	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
5	МФУ	На усмотрение организатора	оборудование	1	шт.	1	
6	Подключение к сети Интернет	На усмотрение организатора	ЖКХ	1	—	1	
7	Шкаф для личных вещей	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт.	2	
8	Планшетка	На усмотрение организатора	канцтовары	1	шт.	5	

Охрана труда и техника безопасности

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Аптечка	На усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
2	Огнетушитель	На усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
3	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	На усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	

Складское помещение							
Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):							
Площадь зоны: не менее 10 кв.м.							
Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение							
Интернет : Не требуется							
Электричество: Не требуется							
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется							
Покрытие пола: не требуется							
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется							
Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Офисный стол	Внести необходимую информа	Мебель	1	шт	1	
2	Стул	Внести необходимую информа	Мебель	1	шт	1	
3	Стелаж	Внести необходимую информа	Мебель	1	шт	2	



Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап)
Ремонт и обслуживание легковых автомобилей

Основная информация о конкурсной площадке:							
Субъект Российской Федерации: Томская область							
Базовая организация расположения конкурсной площадки: ОГБПОУ Томский колледж гражданского транспорта							
Адрес базовой организации: г.Томск, ул.Суворова 5.							
Главный эксперт: Евгений Анатольевич Краюшкин 89069472597, evgen505@mail.ru							
Технический эксперт: Сергей Юрьевич Шишко 89996307549, Shs-tomsk@mail.ru							
Количество экспертов (в том числе с главным экспертом): 7							
Количество конкурсантов (команд): 6							
Количество рабочих мест: 6							
Даты проведения: 21.04.2023-26.04.2023							
1. Зона для работ предусмотренных в Модулях обязательных к выполнению (инвариант) (6 рабочих мест)							
Рабочее место Конкурсанта (основное оборудование, вспомогательное оборудование, инструмент (по количеству рабочих мест)							
Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):							
Площадь зоны: не менее 180 кв.м.							
Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение							
Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету) ☐							
Электричество: подключения к сети по (6х220 Вольт и 1х380 Вольт) ☐							
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется							
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется							
Подведение сжатого воздуха (при необходимости): для модулей Е, В и Г не менее 0,6 МПа							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
Модуль А –Диагностика системы управления двигателем							
1	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, полной массой не более 3500 кг, с двигателем внутреннего сгорания, бензиновый, класс экологичности не ниже Евро 4	оборудование	1	шт.	1	
2	Газоанализатор	Измерительный прибор для определения качественного и количественного состава смесей газов	оборудование	1	шт.	1	
3	Ключ для кислородного датчика	Приспособление для установки кислородного датчика	оборудование	1	шт.	1	
4	Защитные чехлы (крыло, бампер)800мм*600мм	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ	другое	1	шт.	1	
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	другое	1	шт.	1	
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	инструменты	1	шт.	1	
7	Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи	инструменты	1	шт.	1	
8	Пробник ламповый	Устройство показывающее наличие или отсутствие электрического тока и напряжения в сетях (маломощная автомобильная лампа, помещенная в корпус со щупом)	инструменты	1	шт.	1	
9	Зеркальце на ручке	Аксессуар предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах	инструменты	1	шт.	1	
10	Магнит	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	инструменты	1	шт.	1	
11	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля	оборудование	1	шт.	1	
12	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта	инструменты	1	шт.	1	
13	Устройство для отвода выхлопных газов(вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует чтобы автомобиль был заведенным	оборудование	1	шт.	1	
14	Набор автоэлектрика	1 - Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (ICP-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	инструменты	1	шт.	1	
15	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией внешнего источника	оборудование	1	шт.	1	
16	Тележка инструментальная	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
17	Осциллограф	Измерительный прибор, предназначенный для визуального наблюдения и исследования формы сигналов	оборудование	1	шт.	1	
18	Набор инструментов	Противооткатные упоры (модуль A,B,C,G)	инструменты	1	шт.	1	
19	Лампа переноска LED	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	оборудование	1	шт.	1	

20	Противооткатные упоры	Предназначено для предотвращения самопроизвольного движения автомобиля	инструменты	1	шт.	1	
21	Набор для разборки салона	Приспособления с различными формами для сеятия элементов декоративных частей салона автомобиля без повреждения	инструменты	1	шт.	1	
Модуль Б Электрические и электронные системы							
1	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, полной массой не более 3500 кг, с двигателем внутреннего сгорания, бензиновый, класс экологичности не ниже Евро 4	оборудование	1	шт.	1	
2	Набор для разборки салона	Набор съемников для демонтажа клипс, фитингов, замков и прочих крепёжных пластиковых элементов	инструменты	1	шт.	1	
3	Защитные чехлы (крыло, бампер)800мм*600мм	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ	другое	1	шт.	1	
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	другое	1	шт.	1	
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	оборудование	1	шт.	1	
6	Пробник диодный	Устройство для контроля наличия напряжения в проверяемой цепи, поиска необходимых цепей, для приблизительной оценки сопротивления участка цепи	инструменты	1	шт.	1	
7	Пробник ламповый	Устройство показывающее наличие или отсутствие электрического тока и напряжения в сетях (маломощная автомобильная лампа, помещенная в корпус со шупом)	инструменты	1	шт.	1	
8	Зеркальце на ручке	Аксессуар предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах	инструменты	1	шт.	1	
9	Магнит	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	инструменты	1	шт.	1	
10	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля	оборудование	1	шт.	1	
11	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта	инструменты	1	шт.	1	
12	Устройство или установка для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует чтобы автомобиль был заведенным	оборудование	1	шт.	1	
13	Набор автоэлектрика	1 - Клеши для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц. 225мм (ICP-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 - 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 майллет - Ø10 x 50мм, Ø5 x 50мм, Ø3 x 50мм	инструменты	1	шт.	1	
14	Зарядное устройство 12v	Электронное устройство для заряда электрических аккумуляторов энергией внешнего источника	оборудование	1	шт.	1	
15	Тележка инструментальная	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
16	Лампа переноска	Устройство для подсветки места проведения работ, при диагностическом осмотре узла автомобиля, а также при других работах в условиях недостаточного освещения.	оборудование	1	шт.	1	
17	Набор инструментов	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
Модуль В-Система рулевого управления, подвеска							
1	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, полной массой не более 3500 кг, с двигателем внутреннего сгорания, бензиновый, класс экологичности не ниже Евро 4	оборудование	1	шт.	1	
2	Стойка гидравлическая	Гидравлическое устройство для демонтажа и ремонта в фиксированном положении трансмиссий, КПП, тормозных суппортов и других громоздких агрегатов автомобилей. Обеспечивает установку и перемещение оборудования автомобилей на смотровой яме, эстакаде или подъемнике	оборудование	1	шт.	1	
3	Подъёмник автомобильный	Устройство предназначенное для подъёма автотранспорта не превышающего 4т, и проведение на нём слесарных работ в автосервисе	оборудование	1	шт.	1	
4	Съемник шаровой опоры/рулевого наконечника	Инструмент предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и пр.	инструменты	1	шт.	1	
5	Стяжка пружины	Приспособление для сжатия и фиксации пружины подвески с амортизационной стойкой	инструменты	1	шт.	1	
6	Набор для разборки амортизаторной стойки	Набор торцевых головок и насадок предназначен для работ по монтажу и демонтажу стоек амортизаторов	оборудование	1	шт.	1	

7	Тиски	Слесарный или столярный инструмент для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)	инструменты	1	шт.	1	
8	Алюминевые губки для тисков	В зависимости от длины губок	оборудование	1	шт.	1	
9	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий	оборудование	1	шт.	1	
10	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам	оборудование	1	Комплект	1	
11	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.	инструменты	1	шт.	1	
12	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	инструменты	1	шт.	1	
13	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.	инструменты	1	шт.	1	
14	Защитные чехлы (крыло, бампер)800мм*600мм	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ	другое	1	шт.	1	
15	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	другое	1	шт.	1	
16	Тестер цифровой. (мультиметр)	Комбинированный электронизмерительный прибор, объединяющий в себе несколько функций. В минимальном наборе это вольтметр, амперметр и омметр. Для определения показателей постоянного и переменного тока	оборудование	1	шт.	1	
17	Зеркальце на ручке.	Аксессуар предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах	инструменты	1	шт.	1	
18	Магнит	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	инструменты	1	шт.	1	
19	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля	оборудование	1	шт.	1	
20	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта	инструменты	1	шт.	1	
21	Маслёнка	Емкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей. для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей.	инструменты	1	шт.	1	
22	Стенд для проверки и регулировки углов установки колес	Оборудование, предназначенное для регулировки и измерения углов при установки коле (уровень технологии не менее 3D)	оборудование	1	шт.	1	
23	Тележка инструментальная	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
24	Набор силовых монтажек	Инструмент предназначенный для проведение ремонтных и диагностических работ силовым методом	инструменты	1	шт.	1	
25	Лампа переноска LED	Переносное оборудование, предназначенное для освещения рабочей зоны	оборудование	1	шт.	1	
26	Противооткатные упоры	Предназначено для предотвращения самопроизвольного движения автомобиля	инструменты	1	шт.	1	
27	Устройство для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует чтобы автомобиль был заведенным	оборудование	1	шт.	1	
28	Набор инструментов	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
Модуль Г- Тормозная система							
1	Автомобиль	Моторное безрельсовое дорожное транспортное средство, полной массой не более 3500 кг, с двигателем внутреннего сгорания, бензиновый, класс экологичности не ниже Евро 4	оборудование	1	шт.	1	
2	Подъёмник автомобильный	Устройство предназначенное для подъёма автотранспорта не превышающего 4т, и проведение на нём слесарных работ в автосервисе	оборудование	1	шт.	1	
3	Установка для прокачки гидравлического тормозного привода автомобиля	Инструмент предназначен для демонтажа шаровых опор, рулевых наконечников, стабилизаторов и пр.	оборудование	1	шт.	1	
4	Тиски	Слесарный или столярный инструмент для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)	инструменты	1	шт.	1	

5	Алюминевые губки для тисков	На усмотрение организатора	другое	1	шт.	1	
6	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм.	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий	инструменты	1	шт.	1	
7	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам	инструменты	1	Комплект	1	
8	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.	инструменты	1	шт.	1	
9	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	инструменты	1	шт.	1	
10	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.	инструменты	1	шт.	1	
11	Защитные чехлы (крыло, бампер)800мм*600мм	Накидка для защиты лакокрасочного покрытия автомобиля во время проведения ремонтных и диагностических работ	другое	1	шт.	1	
12	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	другое	1	шт.	1	
13	Тестер цифровой. (мультиметр)	Комбинированный электронизмерительный прибор, объединяющий в себе несколько функций. В минимальном наборе это вольтметр, амперметр и омметр. Для определения показателей постоянного и переменного тока	оборудование	1	шт.	1	
14	Зеркальце на ручке	Аксессуар предназначенный для осмотра полостей автомобильных агрегатов и считывания агрегатных номеров, для визуального увеличения деталей в труднодоступных местах	инструменты	1	шт.	1	
15	Тестер для проверки качества тормозной жидкости	Прибор для проверки качества тормозной жидкости	оборудование	1	шт.	1	
16	Набор для обслуживания тормозных цилиндров	Инструмент для возврата поршней тормозных суппортов дисковых тормозов	инструменты	1	шт.	1	
17	Щипцы для зажима тормозных шлангов	Приспособление для зажима гидравлических трубок при ремонте тормозной системы Станкоимпорт КА-9023	инструменты	1	шт.	1	
18	Штангенциркуль для тормозных барабанов	Измерительный инструмент предназначены для измерения толщины тормозных барабанов, колодок и размеров углублений в деталях с выступами.	инструменты	1	шт.	1	
19	Набор для демонтажа клемм электропроводки	Приспособления с различными разъемами с помощью которых без повреждений можно извлечь контакты из пластикового корпуса коннектора электрической системы транспорта	инструменты	1	шт.	1	
20	Магнит	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	инструменты	1	шт.	1	
21	Диагностический сканер	Прибор для компьютерной диагностики основных систем современного автомобиля	оборудование	1	шт.	1	
22	Тележка инструментальная	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
23	Установка для отвода выхлопных газов (вытяжная вентиляция)	Стационарные или мобильные установки позволяющие проводить различные работы, которые требует чтобы автомобиль был заведенным	оборудование	1	шт.	1	
24	Противооткатные упоры	Предназначено для предотвращения самопроизвольного движения автомобиля	инструменты	1	шт.	1	
25	Набор инструментов	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
Модуль Д - Коробка передач, (механическая часть)							
1	КПП	Механическая коробка передач (передне-приводного автомобиля)	оборудование	1	шт.	1	
2	Набор съёмников шестерён/подшипников	Набор съёмников для монтажа/ демонтажа шестерён/подшипников, имеющих посадку с натягом	инструменты	1	шт.	1	
3	Набор оправок	Набор оправок для монтажа и демонтажа подшипников, втулок, уплотнительных колец, сальников и т.д.	инструменты	1	шт.	1	
4	Пресс гидравлический	Пресс гидравлический, домкратного типа для ремонта деталей ходовой части, всеразличных подшипников и т.д., с жесткопосаженным соединением	оборудование	1	шт.	1	
5	Пассатижи для стопорных колец	Съёмник представляющий собой прочные щипцы с губками и возвратной пружиной, предназначенные для сжатия внутренних стопорных колец и их дальнейшего демонтажа	инструменты	1	шт.	1	

6	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий	инструменты	1	шт.	1	
7	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам	инструменты	1	Комплект	1	
8	Тиски	Слесарный или столярный инструмент для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)	инструменты	1	шт.	1	
9	Алюминевые губки для тисков	На усмотрение организатора	другое	1	шт.	1	
10	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла	инструменты	1	шт.	1	
11	Кантователь	Стенд для сборки и разборки двигателей отечественного или импортного производства, а так же для более удобного перемещения	оборудование	1	шт.	1	
12	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.	инструменты	1	шт.	1	
13	Нутромер (комплект) 10-18мм, 18-50мм, 50-100мм	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом	инструменты	1	шт.	1	
14	Маслѐнка	Ёмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей.	инструменты	1	шт.	1	
15	Тележка инструментальная	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
16	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.	инструменты	1	шт.	1	
17	Съемник сальников	Инструмент для снятия сальников различных типов	инструменты	1	шт.	1	
18	Набор с инструментом	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
19	Выколотка технологическая	Выколотка служит для извлечения стопорных элементов перед сверлением на заготовках. Корпус фрезерованный, выполнен из закаленного и опущенного стального сплава, который отличается стойкостью к ударной работе.	инструменты	1	шт.	1	
20	Молоток с бойком из мягкого материала	Слесарный инструмент из полиуретана или резины служит для рихтовки поверхностей из чувствительных материалов. Он состоит из удобной рукоятки и рабочей головки цилиндрической формы с плоскими бойками. Молоток не имеет отдачи при ударе, что является несомненным преимуществом. Рукоятка обеспечивает максимальный комфорт при эксплуатации инструмента.	инструменты	1	шт.	1	
21	Ударная отвертка	Ударно-поворотная отвертка предназначена для эксплуатации в бытовых и профессиональных целях. Инструмент оснащен противоскользящей обрезиненной рукояткой для удобства работы. Отвертка поставляется в кейсе вместе с битами и адаптером.	инструменты	1	шт.	1	
22	Магнит	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	инструменты	1	шт.	1	
23	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями	инструменты	1	шт.	1	
Модуль Е - Двигатель (Механическая часть)							
1	Двигатель	Двигатель внутреннего сгорания, бензиновый/дизельный	оборудование	1	шт.	1	
2	Оправка для поршневых колец	Инструмент для установки поршня в блок цилиндров	инструменты	1	шт.	1	
3	Фиксатор распределительных валов	Инструмент для фиксации распределительного вала двигателя	инструменты	1	шт.	1	
4	Нутромер (комплект) 18-50мм, 50-100мм	Измерительный инструмент для измерения внутренних размеров изделий способом двухточечного контакта с измеряемыми поверхностями относительным методом	инструменты	1	шт.	1	
5	Рассухариватель	Универсальное приспособление для снятия и установки клапанов на двигателях со снятой головкой блока	инструменты	1	шт.	1	
6	Съёмник сальников коленчатого и распределительных валов	Инструмент для снятия сальников различных типов	инструменты	1	шт.	1	
7	Съёмник сальников клапанов	Инструмент для снятия и установки сальников клапанов в условиях ограниченного пространства вне зависимости от конфигурации	инструменты	1	шт.	1	

8	Призмы	Измерительный инструмент для установки круглых деталей при контрольно-проверочных работах. Оборудование для установки круглых деталей, для проведения метрологических измерений.	инструменты	1	шт.	1	
9	Блокиратор маховика	Инструмент для жёсткой фиксации маховика коленчатого вала	инструменты	1	шт.	1	
10	Набор микрометров (комплект) 0-25мм, 25-50мм, 50-75мм, 75-100мм.	Измерительный инструмент предназначенный для измерения наружных размеров изделий	инструменты	1	шт.	1	
11	Ключ моментный (комплект) 5-210 Н•м	Ключ предназначенный для контроля усилия затяжки крепежа узлов, устройств и агрегатов согласно установленным в техническом паспорте параметрам	инструменты	1	Комплект	1	
12	Тиски	Слесарный или столярный инструмент для фиксирования детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)	инструменты	1	шт.	1	
13	Алюминевые губки для тисков	На усмотрение организатора	другое	1	шт.	1	
14	Поддон для отходов ГСМ	Поддон для сбора отработанного масла	оборудование	1	шт.	1	
15	Угломер	Угломерный прибор, предназначенный для измерения угла доворота резьбовых соединений. 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.	инструменты	1	шт.	1	
16	Кантователь	Стенд для сборки и разборки двигателей отечественного или импортного производства, а так же для более удобного перемещения	оборудование	1	шт.	1	
17	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.	инструменты	1	шт.	1	
18	Магнитная стойка для индикатора	Магнитная стойка для фиксации и удержания индикатора часового типа	оборудование	1	шт.	1	
19	Маслѐнка	Ёмкость со смазочной жидкостью для доливки смазочных материалов в различные узлы и агрегаты автомобилей.	инструменты	1	шт.	1	
20	Тележка инструментальная	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
21	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.	инструменты	1	шт.	1	
22	Пневмотестер	Прибор предназначен для определения механического состояния двигателей внутреннего сгорания, в частности, герметичности камеры сгорания	оборудование	1	шт.	1	
23	Набор щупов	Набор измерительных калиброванных пластин для проверки зазоров между поверхностями	инструменты	1	шт.	1	
24	Набор с инструментом	На усмотрение организатора	инструменты	1	шт.	1	
25	Ключ для натяжки натяжного ролика	Инструмент, предназначенный для натяжки ремня ГРМ двигателей ВАЗ	инструменты	1	шт.	1	
26	Клещи для установки поршневых колец	Инструмент, предназначенный для снятия и установки поршневых колец	инструменты	1	шт.	1	
27	Магнит	Извлекающий инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями (гайками, шурупами, болтами и т.п.) в условиях ограниченного пространства (магнит с телескопической или гибкой ручкой)	инструменты	1	шт.	1	
28	Набор пинцетов	Извлекающие инструмент, для работы с мелкими металлическими деталями, имеющие зажимную часть различной формы	инструменты	1	шт.	1	
29	Линейка для измерения плоскостности поверхностей	Измерительный инструмент, позволяющий определить коробление плоскости поверхности детали, путем сравнения наиболее удаленных точек прилегающей поверхности	инструменты	1	шт.	1	

Охрана труда и техника безопасности							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Аптечка	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
2	Огнетушитель	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
3	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
4	Спецодежда, спецобувь	Обувь с металлическим носком, спецодежда (костюм, комбинизон, кепка, перчатки), защитные очки, бируши	Охрана труда	1	комплект	конкурсант привозит с	



Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап)
Ремонт и обслуживание легковых автомобилей

Основная информация о конкурсной площадке:							
Субъект Российской Федерации: Томская область							
Базовая организация расположения конкурсной площадки: ОГБПОУ Томский колледж гражданского транспорта							
Адрес базовой организации: г.Томск, ул.Суворова 5							
Главный эксперт: Евгений Анатольевич Краюшкин 89069472597, evgen505@mail.ru							
Технический эксперт: Сергей Юрьевич Шишко 89996307549, Shs-tomsk@mail.ru							
Количество экспертов (в том числе с главным экспертом):7							
Количество конкурсантов (команд): 6							
Количество рабочих мест: 6							
Даты проведения: 21.04.2023-26.04.2023							
1. Зона для работ предусмотренных в Модулях обязательных к выполнению (инвариант) (по количеству конкурсантов)							
Рабочее место Конкурсанта (расходные материалы по количеству конкурсантов)							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Модуль А						
	Расходные материалы подбираются в зависимости от внесенных неисправностей, предусмотренных ОМ	В зависимости от технической характеристики транспортного	Расходные материалы	1	компл (на 1 конкурсанта)	6	
2	Модуль Б						
	Расходные материалы подбираются в зависимости от внесенных неисправностей, предусмотренных ОМ	В зависимости от технической характеристики транспортного	Расходные материалы	1	компл (на 1 конкурсанта)	6	
3	Модуль В						
	Расходные материалы подбираются в зависимости от внесенных неисправностей, предусмотренных ОМ	В зависимости от технической характеристики транспортного	Расходные материалы	1	компл (на 1 конкурсанта)	6	
4	Модуль Г						
	Расходные материалы подбираются в зависимости от внесенных неисправностей, предусмотренных ОМ	характеристики транспортного средства	Расходные материалы	1	компл (на 1 конкурсанта)	6	
5	Модуль Д						
	Расходные материалы подбираются в зависимости от внесенных неисправностей, предусмотренных ОМ	В зависимости от технической характеристики КПП	Расходные материалы	1	компл (на 1 конкурсанта)	6	
6	Модуль Е						
	Расходные материалы подбираются в зависимости от внесенных неисправностей, предусмотренных ОМ	В зависимости от технической характеристики ДВС	Расходные материалы	1	компл (на 1 конкурсанта)	8	
Охрана труда и техника безопасности							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Бумажные полотенца	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	8	
2	Перчатки	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	8	
3	Средство для мытья рук	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	8	
4	Обезжириватель/растворитель	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	8	
Расходные материалы на всех конкурсантов и экспертов							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Ручки	на усмотрение организатора	Расходные материалы	2	шт	16	
2	Карандаши	на усмотрение организатора	Расходные материалы	2	шт	16	
3	Бумага	на усмотрение организатора	Расходные материалы	0,5	упаковка	4	
4	Топливо	в зависимости от типа автомоби	Расходные материалы	10	литр	60	
5	Масло	в зависимости от типа автомоби	Расходные материалы	0,5	литр	4	
6	Очиститель тормозов	в зависимости от типа автомоби	Расходные материалы	0,5	шт	4	
7	Тормозная жидкость	в зависимости от типа автомоби	Расходные материалы	0,5	литр	4	
8	Смазка (медная/высокотемпературная/алюминиевая)	на усмотрение организатора	Расходные материалы	0,5	комплект	4	
9	Очиститель для двигателя	на усмотрение организатора	Расходные материалы	0,5	шт	4	
10	Смазка проникающая	на усмотрение организатора	Расходные материалы	0,5	шт	4	
11	Картридж для принтера	на усмотрение организатора	Расходные материалы	1	шт	2	



Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап)
Ремонт и обслуживание легковых автомобилей

Личный инструмент конкурсанта						
№						Примечание
1						Инструмент предоставляется организаторами площадки.